

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**WAGNER NIERO MANTOVANI**

**ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRO PARA IMPLANTAÇÃO  
DE UMA EMPRESA DE USINAGEM E FERRAMENTARIA NO MUNICÍPIO DE  
FORQUILHINHA - SC**

**CRICIÚMA  
2015**

**WAGNER NIERO MANTOVANI**

**ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRO PARA IMPLANTAÇÃO  
DE UMA EMPRESA DE USINAGEM E FERRAMENTARIA NO MUNICÍPIO DE  
FORQUILHINHA - SC**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado  
para obtenção do grau de bacharel no curso de  
Ciências Contábeis da Universidade do  
Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Fabricio Machado Miguel.

**CRICIÚMA  
2015**

**WAGNER NIERO MANTOVANI**

**ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRO PARA IMPLANTAÇÃO  
DE UMA EMPRESA DE USINAGEM E FERRAMENTARIA NO MUNICÍPIO DE  
FORQUILHINHA - SC**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de bacharel, no Curso de ciências contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em contabilidade gerencial.

Criciúma, 17 de novembro de 2015.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Fabricio Machado Miguel - (UNESC) - Orientador

---

Prof. Alex Sander Bristot de Oliveira - (UNESC) Examinador

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pois sem ele eu não teria forças para essa longa jornada, aos meus pais Adirnei e Diana e ao meu irmão Leandro, que com muito carinho e apoio não mediram esforços para que chegasse até aqui. A minha noiva Jéssica pelo carinho e compreensão, e pela sua capacidade de me trazer paz nos momentos difíceis e também a todos os meus amigos e colegas que sempre me incentivaram e me apoiaram em todos os momentos desta trajetória.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a DEUS por ter me dado forças e me conduzido até aqui com muita saúde e sempre me abençoando fazendo com que eu não desistisse dessa difícil e longa trajetória que foram os últimos cinco anos.

Aos meus pais Adirnei Mantovani e Diana Niero Mantovani e ao meu irmão Leandro Niero Mantovani pelo carinho e amor que tem me dado, e por todos seus esforços e dedicações para que eu vencesse mais uma etapa da minha vida me presenteando sempre com seus exemplos de honestidade, humildade e dignidade para me tornar a pessoa que sou hoje sempre torcendo pelo meu sucesso e me acompanhando em cada etapa da minha vida.

A minha noiva Jéssica Gonçalves Borges por sempre estar ao meu lado mesmo nos momentos difíceis me dando todo seu amor e carinho me incentivando e me dando forças sempre.

A todos os professores do curso pela dedicação e ensinamentos passados a todos nós acadêmicos, a coordenação e a todos os funcionários do departamento que sempre nos prestaram atendimento excepcional.

Ao meu professor e orientador, Fabrício Machado Miguel pela ótima orientação no projeto e posteriormente no trabalho de conclusão de curso, tendo sempre paciência em suas orientações, me passando todo seu conhecimento para que chegasse até a conclusão deste projeto.

A toda a família Unesc, que é minha segunda casa, pois nos últimos quatro anos passei a maior parte do meu tempo aqui, trabalhando e estudando, e conheci pessoas maravilhosas e grandes profissionais de caráter exemplar. E em especial aos meus amigos e companheiros de trabalho do Iparque que alegam meus dias de trabalho.

Aos meus amigos que sempre conseguiram me fazer sorrir mesmo nos momentos difíceis, e por último e não menos importante aos colegas e amigos que fiz durante o curso, obrigado pela ajuda oferecida e pelos ótimos momentos que passamos juntos dentro e fora da sala de aula.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.”

Carl Jung

## RESUMO

MANTOVANI, Wagner N. **Estudo de Viabilidade Econômico-Financeiro Para Implantação de Uma Empresa de Usinagem e Ferramentaria no Município de Forquilha – SC.** 2015. Orientador: Fabrício Machado Miguel. Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Contábeis.

Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma – SC.

O presente trabalho consiste na realização de uma análise de viabilidade econômico-financeiro para um empreendimento de usinagem e ferramentaria no município de Forquilha – SC. O estudo foi realizado através de duas etapas, a primeira que foi a fundamentação teórica à qual deu embasamento para realização da segunda etapa, onde foi feito uma pesquisa de mercado analisando os concorrentes, fornecedores e consumidores e também a parte financeira da instituição, demonstrando as projeções que foram elaboradas através de pesquisas de diversas fontes buscando estar mais acurada possível com os reais custos que envolvem o processo de implantação e manutenção de um estabelecimento do ramo proposto. Baseado nessas projeções é possível concluir que o negócio demonstra ser favorável, pois apresentou uma receita positiva, com lucratividade de 36,05% e uma rentabilidade de 75,26% no primeiro ano de atividade, podendo-se obter o retorno do investimento no período de 1 ano e 6 meses.

Palavras-chave: viabilidade econômico-financeira, empreendimento, usinagem e ferramentaria.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fórmula cálculo de Liquidez corrente. ....	25
Figura 2 - Fórmula cálculo liquidez seca. ....	25
Figura 3 - Fórmula cálculo período payback. ....	27
Figura 4 - Fórmula cálculo payback total.....	27
Figura 5 - Logotipo da AW Usinagem e Ferramentaria. ....	35
Figura 6 - Garra para ensaios mecânicos. ....	38
Figura 7 - Corpo de prova para ensaios mecânicos.....	39
Figura 8 - Layout da AW Usinagem e Ferramentaria. ....	44
Figura 9 - Torno Romi CNC Centur 30D. ....	45
Figura 10 - Fresa ferramenteira Strong ISSO 40.....	46
Figura 11 - Mapa da região bairro Santa Libera de Forquilha/SC. ....	47
Figura 12 - Estrutura organizacional da AW Usinagem e Ferramentaria. ....	48



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Participação societária da AW Usinagem e Ferramentaria. ....	34
Quadro 2 - Cálculo do simples nacional da AW Usinagem e Ferramentaria.....	34
Quadro 3 - Análise de SWOT da AW Usinagem e Ferramentaria.....	41
Quadro 4 - Licenças e registros necessários para o empreendimento. ....	43
Quadro 5 - Investimentos iniciais da AW Usinagem e ferramentaria. ....	50
Quadro 6 - Fontes e usos de aplicações.....	51
Quadro 7 - Depreciação da AW Usinagem e Ferramentaria.....	52
Quadro 8 - Encargos sobre salários da AW Usinagem e Ferramentaria.....	53
Quadro 9 - Custos pessoal da AW Usinagem e Ferramentaria.....	54
Quadro 10 - Despesas e Custos fixos da AW Usinagem e Ferramentaria.....	55
Quadro 11 - Custos fixos da empresa AW Usinagem e Ferramentaria.....	56
Quadro 12 - Cálculo dos custos variáveis de um corpo de prova. ....	57
Quadro 13 - Custos variáveis compras da AW Usinagem e ferramentaria. ....	58
Quadro 14 - Custos variáveis fornecedores da AW Usinagem e ferramentaria. ....	58
Quadro 15 - Fluxo de caixa da AW Usinagem e Ferramentaria. ....	59
Quadro 16 - Demonstração dos fluxos de caixa AW Usinagem e Ferramentaria. ....	60
Quadro 17 - DRE da AW Usinagem e Ferramentaria. ....	61
Quadro 18 - Distribuição de lucros da AW Usinagem e Ferramentaria.....	61
Quadro 19 - Balanço patrimonial da AW Usinagem e Ferramentaria.....	62
Quadro 20 - Indicadores financeiros. ....	63
Quadro 21 - Análises financeiras. ....	64

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMESC – Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense

AMREC – Associação dos Municípios da Região Carbonífera

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CNC – Comando numérico computadorizado

DRE – Demonstrativo do Resultado do Exercício

FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

GEM – Global Entrepreneurship Monitor

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

IPARQUE – Parque Científico e Tecnológico

IPTU – Imposto predial territorial urbano

kN – kilo-newton

SAC – Sistema de amortização constante

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats* (pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças).

TIR – Taxa Interna de Retorno

TMA – Taxa Mínima de Atratividade

VPL – Valor Presente Líquido

UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 TEMA E PROBLEMA .....	13
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA .....	14
<b>1.2.1 Objetivos Específicos .....</b>	<b>14</b>
1.3 JUSTIFICATIVA .....	14
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>16</b>
2.1 EMPREENDEDORISMO.....	16
2.2 PLANO DE NEGÓCIOS .....	17
2.3 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	18
<b>2.3.1 Sumário executivo .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3.2 Negócio .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.3 Visão.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.4 Missão .....</b>	<b>20</b>
<b>2.3.5 Valores .....</b>	<b>20</b>
2.4 PLANO DE MARKETING .....	20
<b>2.4.1 Marketing MIX .....</b>	<b>21</b>
<b>2.4.2 Análise de SWOT .....</b>	<b>21</b>
2.5 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA.....	22
<b>2.5.1 Fluxo de Caixa .....</b>	<b>23</b>
<b>2.5.2 Investimento .....</b>	<b>23</b>
<b>2.5.3 Indicadores de liquidez.....</b>	<b>24</b>
2.5.3.1 Liquidez Corrente .....	24
2.5.3.2 Liquidez Seca .....	25
<b>2.5.4 Métodos de análise de investimento .....</b>	<b>26</b>
2.5.4.1 Análise do <i>Payback</i> .....	26
2.5.4.2 Taxa Interna de Retorno.....	27
2.5.4.3 O Método de Valor Presente Líquido (VPL) .....	28
<b>2.5.5 Capital de Giro.....</b>	<b>29</b>
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>30</b>
3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	30
3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	31
<b>4 ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>32</b>
4.1 SUMÁRIO EXECUTIVO .....	32
4.2 NEGÓCIO .....	33
<b>4.2.2 Participação societária e regime de tributação .....</b>	<b>34</b>
<b>4.2.3 Logotipo .....</b>	<b>35</b>

<b>4.2.4 Missão .....</b>	<b>36</b>
<b>4.2.5 Visão.....</b>	<b>36</b>
<b>4.2.6 Valores .....</b>	<b>36</b>
<b>4.3 PLANO DE MARKETING .....</b>	<b>36</b>
<b>4.3.1 Análise de mercado.....</b>	<b>37</b>
<b>4.3.2 Mix marketing .....</b>	<b>38</b>
4.3.2.1 Produto.....	38
4.3.2.2 Preço .....	39
4.3.2.3 Praça .....	40
4.3.2.4 Propaganda.....	40
<b>4.3.3 Análise de SWOT .....</b>	<b>41</b>
<b>4.4 PLANO OPERACIONAL .....</b>	<b>42</b>
<b>4.4.1 Engenharia, processos e tecnologias necessárias.....</b>	<b>42</b>
<b>4.4.2 Questões ambientais envolvidas .....</b>	<b>42</b>
<b>4.4.3 Licenças e registros necessários .....</b>	<b>43</b>
<b>4.4.4 Layout.....</b>	<b>44</b>
<b>4.4.5 Localização .....</b>	<b>46</b>
<b>4.4.6 Principais insumos .....</b>	<b>47</b>
<b>4.4.7 Capacidade de produção .....</b>	<b>47</b>
<b>4.4.8 Quadro hierárquico .....</b>	<b>48</b>
<b>4.5 PLANO FINANCEIRO .....</b>	<b>49</b>
<b>4.5.2 Quadro de fontes e usos de aplicações .....</b>	<b>51</b>
<b>4.5.3 Depreciação .....</b>	<b>52</b>
<b>4.5.4 Reinvestimentos.....</b>	<b>52</b>
<b>4.6 QUADRO PESSOAL .....</b>	<b>53</b>
<b>4.7 CUSTOS FIXOS.....</b>	<b>54</b>
<b>4.8 CUSTOS VARIÁVEIS.....</b>	<b>56</b>
<b>4.9 FLUXO DE CAIXA.....</b>	<b>59</b>
<b>4.10 DEMONSTRAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA .....</b>	<b>60</b>
<b>4.11 DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO .....</b>	<b>61</b>
<b>4.12 BALANÇO PATRIMONIAL .....</b>	<b>62</b>
<b>4.13 INDICADORES DE VIABILIDADE .....</b>	<b>63</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>66</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>68</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo será definido o tema e problema da pesquisa, que tem como intuito analisar a viabilidade econômica e financeira para implantação de uma empresa de usinagem e ferramentaria. Será apresentado o objetivo geral, objetivos específicos e a sua justificativa.

### 1.1 TEMA E PROBLEMA

Várias mudanças estão ocorrendo no dia-a-dia, fazendo com que as pessoas procurem realizar seu próprio empreendimento. Porém, muitas vezes, não são bem sucedidos pela não existe uma preparação adequada, envolvendo certo conhecimento e competência no ramo de negócio desejado.

Algumas pessoas se identificam melhor com as oportunidades de negócio e sabem aproveitá-las, pertencendo elas ao mundo empresarial ou dos negócios. Esses futuros empreendedores têm pensado cada vez mais sobre os fatores que envolvem o negócio a que pertencem e sobre um planejamento bem detalhado para que suas atividades possam ser iniciadas.

Para iniciar um bom empreendimento é necessária à criação de um plano de negócios, mesmo não proporcionando um resultado totalmente garantido é importante para que a empresa saiba onde e como chegará mostrando como conduzir e superar riscos possíveis e alcançar o sucesso esperado.

O presente estudo, objetiva cobrir a necessidade de se conhecer a viabilidade econômico-financeira para a abertura de uma empresa de usinagem e ferramentaria no Município de Forquilha. A economia de Santa Catarina é rica e diversificada, ela vai da agricultura ao turismo, atraindo investidores de segmentos distintos e permitindo que a riqueza não fique concentrada em apenas uma área.

Em Forquilha há agroindústrias de grande porte, empresas de extração e tratamento de minerais, indústrias de produtos alimentícios, metalúrgicas, indústrias químicas, indústria de vestuário, além de uma diversidade de pequenas e médias empresas.

A intenção do futuro empreendedor é abrir uma empresa de pequeno porte para atender o mercado da região AMESC e AMREC na fabricação de peças

específicas, sob encomenda, fornecimento de serviços de ferramentaria, usinagem e fabricação em geral conforme a necessidade do cliente.

Diante do exposto, surge a seguinte indagação que balizará a pesquisa: será viável a abertura de uma empresa de usinagem e ferramentaria no Município de Forquilha - SC?

## 1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo geral da pesquisa consiste em analisar a viabilidade econômico-financeira para implantação de uma empresa de usinagem e ferramentaria no Município de Forquilha/SC.

### 1.2.1 Objetivos Específicos

Para atender o objetivo geral da pesquisa apresentam-se os seguintes objetivos específicos:

- a) analisar o mercado e os concorrentes;
- b) levantar os investimentos necessários, e em quanto tempo ocorrerá o retorno do investimento;
- c) identificar a viabilidade econômica e financeira.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Este trabalho é de grande valia, pois propõe um empreendimento novo para o Município gerando uma nova fonte de renda. O atual estudo também contribui para mostrar ao empreendedor a importância da elaboração de um planejamento, onde se pode ter uma avaliação prévia sabendo se é viável ou não a implantação do negócio.

Esta pesquisa também demonstra que projeto é de viável realização, pois há tempo suficiente para executá-lo, tendo como prazo 5 meses aproximadamente. Sendo assim, a elaboração do trabalho de conclusão de curso é de extrema importância, pois além de pôr em prática diversas ferramentas de gestão aprendidas durante o curso de ciências contábeis, a pesquisa será elaborada com originalidade em todas as informações coletadas no mercado, o que gera uma análise mais

precisa do atual cenário, conseqüentemente, gerando maior confiabilidade no resultado final do projeto.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo será descrita a fundamentação teórica, que dará base a todo o projeto de viabilidade econômico-financeira.

### 2.1 EMPREENDEDORISMO

Empreender é uma atitude de criação, para Dornelas (2008) a palavra empreendedorismo é uma tradução do termo de origem francesa “entrepreneurship” e é usado para indicar aquele que assume riscos e inicia algo novo.

O empreendedorismo é visto por Hisrich e Peters (2004, p.29) da seguinte maneira;

Empreendedorismo é o processo de criar algo novo com valor dedicando o tempo e o esforço necessários, assumindo os riscos financeiros, psíquicos e sociais correspondentes e recebendo as consequentes recompensas da satisfação e independência econômica e pessoal.

O empreendedorismo é qualquer tentativa de criação de um novo negócio ou um novo empreendimento, pode-se dar como exemplo uma empresa nova no mercado ou a expansão de um empreendimento já existente. Em qualquer das situações a iniciativa pode ser de um empreendedor ou de um grupo ou sociedade empreendedora (SEBRAE, 2015).

Conforme a pesquisa realizada pelo Global Entrepreneurship Monitor (GEM) em 2014:

Três em cada dez brasileiros adultos entre 18 e 64 anos possuem uma empresa ou estão envolvidos com a criação de um negócio próprio. Em dez anos, essa taxa de empreendedorismo saltou de 23%, em 2004, para 34,5%. Metade da taxa corresponde aos empreendedores novos – com menos de três anos e meio de atividades – e a outra metade, aos donos de negócios já estabelecidos há mais tempo (SEBRAE, 2015).

Para o SEBRAE (2015), a maioria dos novos empreendimentos, não chegam nem ao terceiro ano de vida, pois não tem um conhecimento do atual cenário econômico onde o empreendimento será implantado. O objetivo deste trabalho está focado justamente no auxílio desta problemática.



Segundo o SEBRAE (2015);

As MPEs representam 99,2% dos empreendimentos do Brasil e são responsáveis por 60% dos empregos existentes. Geram 57,2% de empregos anualmente e contribuem com 20% do PIB nacional. Em contrapartida, muitos desses empreendimentos morrem cedo, ou seja: 49,4% encerram suas atividades antes de completar dois anos; 56,4% chegam até o terceiro ano e 59,9% não passam do quarto ano.

Ainda segundo a mesma fonte são várias as razões que levam as MPEs a não prosperarem, destacando-se as seguintes:

- ✓ desconhecimento do ramo explorado, bem como do comportamento do mercado e suas particularidades pelo empreendedor.
- ✓ falta de capital de giro, tendo que recorrer ao mercado financeiro com altas taxas de juros.
- ✓ falta de foco, afinidade e dedicação no negócio, fazendo com que o empreendedor desista sem persistir. Trabalhar com produtos ou serviços de baixa qualidade, contribuindo para que os clientes procurem outras opções junto à concorrência.
- ✓ a não inovação dos produtos ou serviços num mercado cheio de mudanças e altamente competitivo, onde o cliente quer novidade.
- ✓ custos operacionais elevados e despesas não controladas.
- ✓ e não se pode esquecer as dificuldades decorrentes das legislações para se manter uma empresa lucrativa em atividade, bem como dos entraves burocráticos (SEBRAE,2015).

O desenvolvimento de um plano de negócios talvez seja a parte mais trabalhosa principalmente para empreendedores de primeira viagem. Pois é nessa etapa que o empreendedor deve entender e escrever todos os conceitos do plano dando forma a um documento escrito que resume toda a essência da empresa, todas as estratégias, os mercados, os concorrentes, as formas de obter lucro, dados financeiros entre outros (DORNELAS, 2008).

Com o surgimento de entidades como o SEBRAE e incubadoras de negócios os empreendedores ficam pouco mais seguros, pois contam com o auxílio através de consultorias e no que eles necessitam para iniciar seu negócio.

## 2.2 PLANO DE NEGÓCIOS

O plano de negócios conforme Biagio e Batocchio (2012) é um documento usado para descrever o negócio e serve para que a empresa se apresente diante da sociedade empreendedora.

O plano de negócio é muito importante para futuros empreendedores e até para os novos funcionários, pois nele é possível traçar suas metas, objetivos e também orienta o empreendedor na organização de suas atividades de planejamento (HISRIC, PETERS E SHEPHERD, 2009).

Dornelas (2008) diz que o plano de negócios é a parte fundamental do processo de empreender, pois os empreendedores precisam saber planejar suas ações e determinar as estratégias da empresa a ser criada.

Segundo Dornelas, Stephen e Adams (2014) o plano é de extrema importância para empreendedores de primeira viagem, pois com ele pode-se verificar o potencial e os diversos riscos com riscos tecnológicos, de mercados, administrativo, competitivos e financeiros.

## 2.3 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

O planejamento estratégico é o processo onde uma unidade ou organização planeja tomada de decisões sobre metas futuras (BATEMAN E SNELL 2009).

Oliveira (2007) diz que com o planejamento estratégico se pode obter formas mais eficientes de gestão do próprio negócio, pois por meio dele as empresas poderão delinear um futuro esperado e traçar maneiras para alcançá-lo, havendo também a possibilidade de mudança de planos, caso seja necessário, a fim de suprir as necessidades do consumidor, colaborador e do mercado.

O planejamento estratégico segundo Ichikawa (2011) sofreu muitas críticas no passado, devido a sua visão do ambiente organizacional. Os modelos tradicionais não se utilizavam de aspectos como criatividade e intuição, o ambiente era definido como previsível e imutável, sendo a estratégia restrita aos altos níveis, o que resultava na falta de comprometimento dos níveis inferiores.

### 2.3.1 Sumário executivo

O sumário executivo segundo o SEBRAE (2015) é um resumo do plano de negócio onde constam os pontos mais importantes do estudo como os dados dos empreendedores, dados do empreendimento, a missão da empresa, os setores de

atividades, a forma jurídica, o enquadramento tributário, capital social e a fontes dos recursos.

O sumário executivo vai oferecer ao interessado uma ideia geral do projeto e seus aspectos mais relevantes de forma a despertar o interesse (FELIPINI, 2003).

### **2.3.2 Negócio**

O negócio corresponde à delimitação de quais produtos e serviços à organização pretende fornecer, e também para quais mercados e clientes (MAXIMIANO 2006).

A empresa deve conhecer qual a verdadeira missão que ela representa no ambiente econômico onde está inserida. Significa se conhecer para então aprender a sentir as necessidades existentes para poder oferecer os produtos e serviços que determinado ambiente necessita, criando um conjunto de alternativas que consolide o seu espaço e o de seus produtos junto ao seu público alvo (CHIAVENATO e SAPIRO 2003).

### **2.3.3 Visão**

A visão da empresa é o objetivo que ela tem para seu futuro. Sendo ainda a maneira pela qual ela deseja ser vista, bem como algo que seja motivador e possível de ser alcançado (RODRIGUES, TORRES, FILHO e LOBATO, 2009).

Para Costa (2007) a visão pode ser definida como um conceito operacional que tem como objetivo, descrever a maneira pela qual a empresa gostaria de ser vista.

Ela mostra a situação em que ela pretende estar e que resultados deseja atingir num determinado tempo. A visão não mostra geralmente aquilo que a empresa é, mas aquilo que ela pretende ser (CHIAVENATO, 2005).

A visão tem um valor precioso e por isso deve ser compartilhada em toda a empresa, pois ela unifica as expectativas, gera um sentido de direção, facilita a comunicação, ajuda no envolvimento e comprometimento das pessoas, fornece energia às equipes de trabalho, inspira as grandes diretrizes e demarca as estratégias e demais ações da empresa (COSTA, 2007).

### **2.3.4 Missão**

A missão funciona segundo Costa (2007), como um alicerce para a empresa, onde pode conduzir todo o processo de planejamento estratégico de uma empresa.

A missão é uma declaração de propósitos ampla e duradoura que individualiza e distingue a organização em relação a outras no mesmo ramo de negócio (RODRIGUES, TORRES, FILHO E LOBATO, 2009).

Chiavenato (2005) diz que a missão funciona com a intenção de orientar as atividades da organização e para ligar-se aos esforços dos seus membros. Serve para clarificar e comunicar os objetivos da organização, seus valores básicos e a estratégia organizacional.

A missão pode ser definida em uma declaração formal e escrita, o chamado credo da organização, para que funcione como um lembrete periódico a fim de que os funcionários saibam para onde e como conduzir o negócio. (CHIAVENATO, 2005, p.63).

### **2.3.5 Valores**

Os valores são os construtores da integridade e responsabilidade que definem o que as pessoas e organizações são, devendo serem abertos e publicamente expressados, repetidos e reafirmados para toda a sociedade (CHIAVENATO, 2005).

Algo importante na definição dos valores que orientam a organização e seus membros é a cultura organizacional, sendo papel importante dos líderes na criação e no sustento dessa cultura (CHIAVENATO, 2010).

Segundo Costa (2007) os valores são características, virtudes e qualidades da organização que podem ser objeto de avaliação, como se estivessem em uma escala, com aumento e diminuição entre as avaliações extremas.

## **2.4 PLANO DE MARKETING**

O plano de marketing é o instrumento de gestão que permite pôr a estratégia em ação, visando atingir com sucesso os objetivos da organização no

meio ambiente próprio do mercado onde realiza a sua atividade fundamental (NUNES e CAVIQUE, 2008).

Para que o plano de marketing tenha sucesso, deve-se conter objetivos, análise de cenário para um período de tempo definitivo, desenvolver precisão de alocação de recursos humanos, financeiros e materiais, a fim de conciliar os objetivos de marketing com as possibilidades da organização (SILVA, 2005).

Muitas pessoas definem o marketing como propaganda, mas segundo Kotler (2006) o marketing tem significado de pesquisa de mercado ou promoção de vendas. Ainda para o autor o marketing tem objetivo de aumentar as receitas lucrativas das empresas, identificando, avaliando e selecionando as oportunidades de mercado, estabelecendo estratégias para alcançar estes mercados-alvos. Tem a finalidade de construir relacionamentos com seus clientes, sejam eles internos ou externos, para o alcance dos objetivos da empresa.

#### **2.4.1 Marketing MIX**

O marketing MIX segundo Magalhaes e Sampaio (2007) é a composição que irá avaliar, organizar, definir e fazer cumprir um determinado plano de marketing, otimizando o conjunto formado por produto, preço, venda e promoção, assim diferenciando-se da concorrência.

Ainda segundo o autor esse conjunto é conhecido como o modelo 4Ps, produto, preço, ponto de venda e promoção.

Esses fatores estão interligados, segundo Kotler (2006) qualquer decisão precipitada em um deles altera diretamente o outro, por esses motivos o marketing Mix é importante em um planejamento, pois com ele se pode fazer uma análise para identificar com qual do tipo de mercado vamos lidar.

#### **2.4.2 Análise de SWOT**

A análise de SWOT significa; forcas fraquezas, oportunidades e ameaças, para Polizei (2005) esses pontos são colocados em confronto e o planejador pode ter uma ideia mais ampla do plano e das implicações para seu lançamento. Com análise de SWOT os gerentes podem revisar cuidadosamente cada ponto interno ou externo, sendo útil para garantir o sucesso da empresa.

Para Wright, Kroll e Parnell (2000) o objetivo da análise é posicionar-se diante de determinadas oportunidades do ambiente ou ameaças para tentar tirar vantagens delas. Assim, a empresa pode dar ênfase aos seus pontos fortes e minimizar o impacto de seus pontos fracos. E também pode ser utilizada para revelar pontos fortes que ainda não foram revelados e corrigir pontos fracos.

Magalhães e Sampaio (2007) detalham os elementos da análise da seguinte forma:

- ✓ forças: são as condições internas que a empresa possui, como por exemplo, a capacidade financeira, produtos diferenciados, uma rede de distribuição, equipamentos de alta tecnologia, produção eficiente, reputação no mercado, talentos humanos etc;
- ✓ fraquezas: são as desvantagens que a empresa possui, como dificuldades e limitações que a empresa encontrará dentro de seu ambiente interno, como a desorientação estratégica, acesso as disponibilidades financeiras, produtos de baixo desempenho, produtos desatualizados, limitações em distribuição, linha de produtos estreita, ineficiência de RH e etc.;
- ✓ oportunidades: são as condições externas favoráveis e alterações culturais que podem ser benéficas para as empresas que souberem tratá-las de maneira adequada. Algumas oportunidades são, mercado em expansão, crescimento da categoria do produto, baixo numero de concorrentes, oportunidade de parcerias, novas tecnologias, alterações no comportamento dos consumidores etc.;
- ✓ ameaças: também são condições externas que podem ser prevenidas se houver um planejamento adequado ou também podem formar barreiras, impedindo, inibindo ou reduzindo a consecução dos objetivos. Pode-se citar como exemplo o surgimento de novos concorrentes, produtos substitutos, impactos no meio ambiente, recessão econômica, alteração do grau de rivalidade do mercado.

## 2.5 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

Conforme Camloffski (2014) a análise é o principal fator para os gestores antes de qualquer investimento necessário. Em primeiro lugar, quando se fala em análise de viabilidade financeira, é necessário compreender quais os principais

demonstrativos contábeis e financeiros utilizados pelo empreendimento, bem como saber como interpretá-los.

Segundo Georg (2009, p.20), é importante uma análise de viabilidade econômica, pois;

É um documento escrito e elaborado com finalidade de estruturar as principais ideias do negócio a ser criado e dele dispõe os empresários, empreendedores e mesmo instituições para que possam planejar um empreendimento e prever eventuais situações de risco.

Para Oliveira, Perez jr e Silva (2014) a teoria financeira apresenta vários métodos de análise para que o gestor financeiro possa utilizá-los, ajudando nas decisões para melhor escolha na hora da utilização dos recursos financeiros.

### **2.5.1 Fluxo de Caixa**

O fluxo de caixa é composto de entradas e saídas de dinheiro ao longo de um determinado período. Segundo Wernke (2008), a maioria dos problemas de análise de investimento envolvem ingressos e desembolsos de caixa, recebimentos, pagamentos, receitas e custos.

Este método de análise avalia todos os fluxos de caixa, em valor atual de um determinado projeto de investimento. Os valores de entrada e saída do fluxo de caixa são trazidos à data presente por meio de uma taxa de mínima de atratividade (BROM, BALIAN, 2007).

### **2.5.2 Investimento**

Segundo Souza (2014) o investimento relaciona-se a troca de uma reserva de recursos econômicos por uma expectativa de geração de fluxos de caixa futuro. Ou seja, é a troca de algo certo (caixa) por algo incerto (fluxos de caixa futuros). Os riscos dos fluxos não fluírem para a empresa como foi planejado é uma possibilidade, pois não é possível prever o futuro com absoluta certeza. O risco sempre estará associado aos investimentos de longo prazo.

Os fluxos de caixa irão apresentar valores iniciais negativos e os demais valores positivos. A decisão de investimento envolve, de maneira geral, grandes

volumes de recursos, por longo período de tempo, exercendo impacto expressivo no caixa da empresa. (SOUZA, 2014).

Conforme Assaf Neto (2012) na implantação de um projeto de investimento, a uma necessidade total de financiamento permanente como a soma de valores circulantes mais os investimentos permanentes.

Assim segundo Souza (2014) o projeto de investimento é uma sequência de estudos com o objetivo de verificar a viabilidade econômico-financeira do negócio.

### **2.5.3 Indicadores de liquidez**

Conforme Souza (2014) o índice de liquidez demonstra a capacidade de pagamento da empresa, é através da liquidez seca, geral, corrente e imediata que é possível determinar se a empresa tem capacidade de cumprir todos os seus compromissos financeiros de curto e a longo prazo.

Para Brigham e Houston (1999) são cocientes que mostram a relação entre o caixa e outros ativos circulantes de uma empresa e seus passivos circulantes.

#### **2.5.3.1 Liquidez Corrente**

Segundo Souza (2014) este índice representa a capacidade que a empresa tem para quitar seus compromissos financeiros em curto prazo. É determinada pela divisão dos ativos circulantes, como o caixa e equivalentes de caixa entre outros, pelos passivos circulantes como salários a pagar, fornecedores etc.

Para Brigham e Houston (1999) a liquidez corrente é calculada dividindo-se o ativo circulante pelo passivo circulante, onde irá indicar até que ponto os passivos de curto prazo estarão cobertos por aqueles ativos que se espera que sejam convertidos em caixa em um futuro próximo.



Figura 1 - Formula cálculo de Liquidez corrente.

$LC = AC/PC$
Onde: LC = Liquidez corrente AC = ativo circulante PC = passivo circulante

Fonte: Adaptado (SOUZA, 2014).

De acordo com Souza (2014) para uma correta avaliação basta comparar com o indicador médio das empresas do mesmo ramo de atividade. Se a liquidez corrente for maior que a média de mercado, é bom, se for menor, não é adequado, pois não haveria disponibilidades suficientes para quitar as obrigações de curto prazo.

#### 2.5.3.2 Liquidez Seca

Segundo Santos (2001) esse índice avalia a capacidade da empresa de liquidar suas dívidas de curto prazo, considerando seus ativos de maior liquidez. Para o cálculo, excluem-se os estoques do ativo circulante e divide-se pelo passivo circulante.

Souza (2014) diz que é a capacidade financeira de liquidar todos os compromissos de curto prazo que a empresa possui sem contar com os estoques.

A liquidez seca é calculada da seguinte forma segundo Brigham e Houston (1999):

Figura 2 - Fórmula cálculo liquidez seca.

$\text{Índice de liquidez seca} = (\text{ativo circulante} - \text{estoques}) / \text{passivo circulante}$
--

Fonte: Adaptado Brigham e Houston (1999)

Quando são desconsiderados os estoques no cálculo, o indicador de liquidez seca indica a dependência que a empresa tem nas vendas dos estoques para liquidar suas dívidas de curto prazo (SOUZA, 2014).

## 2.5.4 Métodos de análise de investimento

A análise de investimentos é realizada com o objetivo de verificar a viabilidade econômico-financeira para a tomada de decisão quanto a sua implantação ou não, bem como a definição da metodologia de cálculo considerada (SOUZA, 2014).

De acordo com Bruni e Rubens (2003) os principais métodos de avaliação de um projeto, envolvem as considerações referentes ao período fundamental para a recuperação do investimento inicial, ou seja, a taxa de retorno do investimento e o lucro resultante do investimento inicial.

Ainda para Bruni e Rubens (2003) o processo de análise de investimentos envolve 3 etapas, sendo elas a projeção do fluxo de caixa, o cálculo da TMA e aplicação de técnicas de avaliação. Após as análises, coletar os dados relevantes, elaborar as estimativas de fluxo de caixa e obter a TMA, o passo seguinte é uma análise do investimento, onde o empreendedor irá analisar se os ganhos oferecidos pela decisão são o que ele realmente esperava com o investimento.

### 2.5.4.1 Análise do *Payback*

Segundo Oliveira, Perez e Silva (2014) é o tempo necessário que um investimento leva para ser recuperado por meio de benefícios incrementais líquidos de caixa.

O *payback* é utilizado como referência para julgar a atratividade relativa das opções de investimento (MOTTA E CALÔBA, 2002).

Conforme Brito (2006) o *payback* é um determinado período onde ocorre o retorno de investimento. Refere-se ao tempo que a empresa vai levar para recuperar o valor inicial investido, este método é utilizado pelas pequenas empresas devido a sua facilidade de cálculo.

O período *payback* é calculado mediante divisão do investimento inicial pelo fluxo de caixa que representa o retorno periódico do investimento (SOUZA, 2014).

Figura 3 - Fórmula cálculo período payback.

$$Payback = \frac{\text{Investimento}}{\text{Fluxo de caixa}}$$

Fonte: Souza (2014, p.150)

Essa fórmula de cálculo é válida somente para fluxos constantes, o que nem sempre ocorre.

Para Souza (2014) existem algumas variações do método, uma delas é *payback* total do investimento, o qual não considera somente o prazo de retorno do investimento inicial, mas também o prazo de vida útil do investimento, como é mostrado no seguinte esquema:

Figura 4 - Fórmula cálculo payback total.

$$PAYBACK = \frac{\text{Investimento}}{\text{VP dos fluxos de caixa}} \times \text{VD}$$

Fonte: Souza (2014, p.151)

Onde: VP = valor presente

VD = vida útil.

#### 2.5.4.2 Taxa Interna de Retorno

A taxa interna de retorno é um índice relativo que mede a rentabilidade do investimento por unidade de tempo, necessitando para isso, que existam receitas envolvidas, assim como investimentos (MOTA e CALÔBA, 2006).

Para Casarotto e kopittke (2007) o método da taxa interna de retorno (TIR) requer o cálculo da taxa que zera o valor presente dos fluxos de caixa. Os investimentos com a TIR maiores que a TMA são considerados rentáveis e são passíveis de análise.

Segundo Oliveira, Hernandez e Silva (2014) a taxa interna de retorno é a taxa de juros que se iguala em uma única data, os fluxos de entradas e saídas produzidos por uma operação financeira.

#### 2.5.4.3 O Método de Valor Presente Líquido (VPL)

Conforme Casarotto e Kopittke (2007) o valor presente líquido é a ferramenta mais utilizada pelas grandes empresas na análise de investimentos e consiste em calcular o valor presente dos demais termos do fluxo de caixa para somá-los ao investimento inicial, utilizando para descontar o fluxo uma taxa mínima de atratividade.

De acordo com Guerra (2006), o VPL de um fluxo de caixa consiste em calcular o valor presente de uma série de pagamentos ou recebimentos, descontados a uma taxa (TMA) e deduzir deste, o valor do fluxo de caixa inicial.

Segundo Bruni e Rubens (2003) quando o VPL é superior a 0, esse fato indica que valor presente líquido supera os investimentos, portanto projeto é viável e deve ser aceito. Numa situação de VPL é menor que 0, os investidores irão considerar novos projetos que tenham VPL positivo, já que um resultado negativo não é atrativo. Dessa forma, a viabilidade de um projeto existe quando o resultado do fluxo de caixa futuro descontado ao presente subtraído do capital investido, é positivo.

Para calcular o VPL de determinado fluxo de caixa deve-se inserir na célula em questão **[VPL (i, 1...n) + C<sub>0</sub>]**, onde **C<sub>0</sub>** é o fluxo de caixa relativo ao valor do investimento, no início do primeiro período. Usando a função para todo o prazo, desconta-se o fluxo para o ano -1 o que não é desejado de forma a contornar o problema é possível, também multiplicar o resultado por (1+i), corrigindo-se assim o período de referencia. Mota e Calôba (2002 p.148).

Para Mota e Calôba (2002) calcular o VPL descontado de determinado fluxo de caixa a uma taxa *i*, existe uma função financeira específica. A estrutura da função é VPL (i, fluxo), onde;

- ✓ *i* é a taxa de desconto empregada para este cálculo,
- ✓ Fluxo é um conjunto de células da planilha Excel, com uma linha e n colunas ou com n linhas e uma coluna, onde estão compreendidos os fluxos de caixa desde o ano 1 até o ano n, que devem ser descontados do instante 0.

### **2.5.5 Capital de Giro**

Para Santos (2001) durante a fase de avaliação econômica para abertura de uma empresa uma das principais preocupações é a rentabilidade do empreendimento. Quando a empresa entra em operação o foco muda para o capital de giro que é representado pelos ativos circulantes.

Segundo Souza (2014) analisando as demonstrações financeiras o capital de giro corresponde ao valor total do ativo circulante, representado pelo caixa e equivalentes de caixa, valores a receber e estoques.

Conforme Santos (2001) o capital de giro é o ativo circulante menos o passivo circulante. A quantia de capital de giro vai depender do volume de vendas, da política comercial e dos estoques que a empresa precisa manter.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O seguinte estudo caracteriza-se como um caso de caráter descritivo, com abordagem do problema de forma qualitativa por meio de fontes bibliográficas.

Neste capítulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos, cujo objetivo é a viabilidade econômica financeira para abertura de um negócio de usinagem.

#### 3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Quanto aos objetivos, a pesquisa será descritiva. Segundo o autor Mezzaroba (2004, p. 117),

análise rigorosa de seu objeto para, com isso penetrar em sua natureza (pesquisa quantitativa) ou para dimensionar sua extensão (pesquisa qualitativa). Descrição permite diagnóstico do problema, o que é sempre muito importante e tarefa procedente.

Para Vieira (2007), este tipo de pesquisa objetiva conhecer e interpretar a realidade sem nela interferir para modificá-la.

Quanto aos procedimentos a pesquisa será bibliográfica. Para Martins e Theóphilo (2009, p.54):

trata-se de estratégia de pesquisa necessária para a condução de qualquer pesquisa científica. Uma pesquisa bibliográfica procura explicar e discutir assunto, tema ou problema com base em referências publicadas em livros, periódicos, revistas, enciclopédicas, dicionários, jornais, sites, CDs, anais de congressos etc. Busca conhecer, analisar e explicar contribuições sobre determinado assunto, tema ou problema.

Quanto à abordagem do problema a pesquisa será qualitativa, que segundo Martins e Theóphilo (2009), o pesquisador entra em contato direto com o ambiente no qual a pesquisa será realizada. Ainda segundo os autores uma das principais características da pesquisa qualitativa é a predominância da descrição de pessoas, de situações, de acontecimentos, de reações, inclusive transcrições de relatos.

Para Godoy (1995) algumas características principais de uma pesquisa qualitativa são o ambiente como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento chave.

### 3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Os procedimentos utilizados para coleta de dados do presente trabalho foram divididos em quatro etapas. Na primeira etapa foi definido o tema, os objetivos e a justificativa do projeto. Na segunda etapa, foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros de diversos autores e também na internet em sites de apoio a pequenos empreendedores como o SEBRAE. Na terceira e foram realizadas pesquisas sobre quais licenças serão necessárias, sobre os concorrentes diretos, os fornecedores, os possíveis clientes, o valor dos equipamentos, e na quarta e ultima etapa foram realizadas as projeções de vendas da empresa, sendo projetado também a DFC, DRE e balanço patrimonial e realizando análises de viabilidade do empreendimento como ponto de equilíbrio, rentabilidade, lucratividade, VPL, TIR e *payback*.

Conclui-se que após todos os mecanismos de estudos utilizados no desenvolvimento do projeto, será possível realizar a viabilidade econômico-financeira para implantação de uma empresa de usinagem e ferramentaria.

## 4 ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo será apresentado o plano de negócio da empresa AW Usinagem e Ferramentaria Ltda. com intuito de demonstrar na prática as teorias abordadas em relação ao problema da pesquisa, analisando e discutindo os resultados obtidos.

### 4.1 SUMÁRIO EXECUTIVO

Este plano de negócio vem por meio de estudos de o atual cenário mercadológico demonstrar a viabilidade econômico-financeira para implantação da empresa A&W usinagem e ferramentaria Ltda. que prestará serviços de usinagem, ferramentaria e no desenvolvimento de projetos e soluções de usinagem. A empresa ficará sediada no bairro Santa Libera Município de Forquilha.

Além dos serviços de usinagem unitária e desenvolvimento de soluções a AW Usinagem e Ferramentaria terá também como diferencial à qualidade excepcional, pois não basta só vender esses serviços, a empresa irá vender o que tem de melhor e para isso conta com equipamentos de ponta e mão de obra qualificada.

Os serviços prestados serão de segunda a sexta, das 08:00 ao 12:00 e da 13:30 as 17:30, além da prestação de serviços, a empresa conta com apoio das universidades e faculdades que estão à disposição para apresentações de técnicas utilizadas na usinagem.

O público alvo da empresa serão as empresas que estão situadas nas regiões AMESC e AMREC, além dos serviços oferecidos a empresa irá oferecer um banco de dados para cada cliente, aonde porventura o cliente venha a precisar de um serviço já prestado a ele, pode-se pular a etapa de elaboração de um projeto indo diretamente para o desenvolvimento da peça.

Para que o empreendimento AW Usinagem e Ferramentaria Ltda. possa iniciar sua atividades será necessário um investimento de R\$ 153.816,00, e sobre o valor aplicado estima-se que os sócios terão uma lucratividade de 36,05% e 75,26% de rentabilidade logo para o primeiro aumentando gradativamente a cada ano. Com isso o retorno do investimento ocorrerá em 18 meses.



## 4.2 NEGÓCIO

A AW usinagem e ferramentaria Ltda. será constituída em 06/02/2016 e será instalada no município de Forquilha, num terreno com 506 m<sup>2</sup> e uma área coberta de 80m<sup>2</sup> divididos em escritório, banheiro e pátio fabril. Disponibilizará serviços de usinagem e ferramentaria de precisão, buscando sempre atender as necessidades de nossos clientes. Principais serviços da AW:

- ✓ usinagem cnc;
- ✓ projetos de usinagem;
- ✓ suporte técnico.

A empresa propõe atender diferentes segmentos de empresas de pequeno a médio porte, tendo como diferencial um ótimo atendimento, qualidade garantida, cumprimento dos prazos, tecnologia de ponta e profissionais altamente qualificados, com preços competitivos.

A AW oferece desenvolvimento de peças específicas que não são encontradas em prateleiras do comércio e a elaboração de processos e projetos mecânicos para usinagem de precisão para empresas e pessoas físicas que buscam soluções de maneira rápida e eficiente. Estando aptos na produção dos mais variados tipos de peças técnicas, como usinagem seriada e, ou, unitária.

Os projetos serão desenvolvidos por profissionais qualificados e em softwares modernos, como o *Solidworks* sempre buscando desenvolver com qualidade, agilidade e responsabilidade todos os processos desde o recebimento das especificações dos clientes ou elaboração do projeto, até o encaminhamento da peça final com segurança e qualidade em todos os quesitos.

A AW conta com uma linha de equipamentos de ponta para atender a quaisquer necessidades de seus clientes. Confira seus principais equipamentos:

- ✓ torno cnc romi centur 30 d;
- ✓ fresadora ferramenteira;
- ✓ serra fita horizontal.

Para conquistar a preferência de seus clientes, a AW busca um portfólio diversificado em serviços prestados com o foco voltado totalmente para o cliente e seus colaboradores.

#### 4.2.2 Participação societária e regime de tributação

A AW Usinagem será uma sociedade limitada, constituída por dois sócios, com participação de 50% cada. A empresa irá optar pelo regime de tributação do simples nacional, pois após análises realizadas é o melhor regime de tributação para o começo das atividades da empresa e conforme seu crescimento os sócios analisaram qual a melhor opção.

Quadro 1 - Participação societária da AW Usinagem e Ferramentaria.

Nomes Sócios	Capital Social (R\$)	Participação (%)
<b>Augusto Wanderlind</b>	<b>76.908,00</b>	<b>50%</b>
<b>Wagner Niero Mantovani</b>	<b>76.908,00</b>	<b>50%</b>
Total	153.816,00	100%

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

O Quadro 2 demonstra o cálculo do simples nacional, destacando o valor de impostos que a empresa irá pagar mensalmente no primeiro ano de atividade.

Quadro 2 - Cálculo do simples nacional da AW Usinagem e Ferramentaria.

PERÍODO	FATURAMENTO	CÁLCULO SIMPLES NACIONAL	ALÍQUOTA	IMPOSTOS A PAGAR
MÊS 1	R\$ 19.000,00	R\$ 228.000,00	8,21%	R\$ 1.559,90
MÊS 2	R\$ 19.146,00	R\$ 228.000,00	8,21%	R\$ 1.571,89
MÊS 3	R\$ 22.026,00	R\$ 228.876,00	8,21%	R\$ 1.808,33
MÊS 4	R\$ 19.047,00	R\$ 240.688,00	8,21%	R\$ 1.563,76
MÊS 5	R\$ 27.600,00	R\$ 237.657,00	8,21%	R\$ 2.265,96
MÊS 6	R\$ 22.330,00	R\$ 256.365,60	8,21%	R\$ 1.833,29
MÊS 7	R\$ 35.397,00	R\$ 258.298,00	8,21%	R\$ 2.906,09
MÊS 8	R\$ 22.500,00	R\$ 282.078,86	8,21%	R\$ 1.847,25
MÊS 9	R\$ 32.552,00	R\$ 280.569,00	8,21%	R\$ 2.672,52
MÊS 10	R\$ 35.690,00	R\$ 292.797,33	8,21%	R\$ 2.930,15
MÊS 11	R\$ 27.780,00	R\$ 306.345,60	8,21%	R\$ 2.280,74
MÊS 12	R\$ 38.047,00	R\$ 308.801,45	8,21%	R\$ 3.123,66
ANO 1	R\$ 321.115,00		8,21%	R\$ 26.363,54

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Conforme a constituição do simples nacional 2015 os serviços de usinagem, solda, tratamento e revestimento em metais são prestados a terceiros, sendo assim, a empresa será uma prestadora de serviços conforme o Anexo 3 do simples nacional.

#### 4.2.3 Logotipo

O logotipo é um dos primeiros contatos que o cliente tem com a empresa, por esse motivo a AW deve criar algo atraente para seus fornecedores, clientes e até mesmo seus concorrentes.

A AW estará no mercado como uma usinagem e ferramentaria que irá atender os mais diversos tipos de processos para adequações de seus clientes com qualidade excepcional, com logotipo a empresa pretende que o cliente ao ter contato visual com o mesmo, associe de imediato à qualidade e precisão da empresa.

Na Figura 2 demonstra-se o logotipo desenvolvido pelos sócios, com a marca da empresa, elaborado para que seus clientes sempre associem usinagem com AW.

Figura 5 - Logotipo da AW Usinagem e Ferramentaria.



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

#### **4.2.4 Missão**

A missão da AW Usinagem e Ferramentaria consiste em oferecer uma prestação de serviços com qualidade e rapidez, mantendo o aprimoramento contínuo, buscando sempre superar as necessidades e expectativas exigidas pelos clientes, nos segmentos de usinagem e ferramentaria de precisão com praticidade no desenvolvimento, fabricação e entrega dos produtos.

#### **4.2.5 Visão**

Expandir a prestação de serviços a todo o mercado nacional, buscando um crescimento por meio de uma cultura ética e honesta de trabalho e tornar-se referência no segmento de usinagem e ferramentaria de precisão.

#### **4.2.6 Valores**

Em busca de sucesso a AW traz a honestidade como fator primordial para que haja boas relações com os clientes e com futuras parcerias. Com isso, destacam-se os seguintes valores:

- ✓ qualidade;
- ✓ comprometimento com cliente;
- ✓ ética nas atitudes e ações;
- ✓ inovação;
- ✓ respeito;
- ✓ agilidade;
- ✓ competência;
- ✓ responsabilidade com meio ambiente.

### **4.3 PLANO DE MARKETING**

O plano de marketing da AW Usinagem e Ferramentaria apresenta as pesquisas realizadas no mercado atual, mostrando seus concorrentes, as diferenciações, os consumidores, fornecedores, os produtos, o preço, a praça e as propagandas.

#### 4.3.1 Análise de mercado

Mesmo diante da atual desaceleração da economia, os investidores ou futuros empreendedores não podem ficar paralisados diante dela.

Atualmente, o mercado de usinagem na região é muito escasso, pois as empresas da região não trabalham com o desenvolvimento de soluções e novos projetos para uma usinagem ou ferramentaria unitária, fazendo com que os clientes acabem optando por serviços de má qualidade.

O público alvo da AW usinagem e ferramentaria são empresas da região ANREC e AMESC entre outras que buscam precisão e qualidade em suas peças. Os principais clientes serão dos seguintes ramos:

- ✓ construção metálica;
- ✓ metal mecânico;
- ✓ fundição;
- ✓ indústrias químicas;
- ✓ indústrias cerâmicas;
- ✓ autopeças;
- ✓ têxtil;
- ✓ montadoras;
- ✓ indústrias de alimentos;
- ✓ indústrias e setores diversos.

A AW usinagem inicialmente vai trabalhar com os seguintes fornecedores: Giassi Ferro e Aço, Zanette Comércio de Ferros, Zamaco Comércio de Ferros e Inox do Brasil.

Os fornecedores foram elencados de acordo com orçamentos realizados e as qualificações dos materiais encontrados em estoque, mas podem ser alterados de acordo com os preços e condições de pagamentos dos concorrentes.

Os principais concorrentes diretos hoje são as empresas Balco Metal e MCM metalúrgica que ficam localizadas no Município de Criciúma, cidade vizinha. Atualmente, eles atuam com produção seriada, não conseguindo atender serviços de usinagem unitária, pois para essas empresas não seria viável parar uma produção contínua para elaboração de uma única peça.

Desta forma, estas empresas acabam abrindo exceções para desenvolvimento e adequações de produtos e processos forçando os clientes desenvolverem por conta própria sem apoio técnico.

#### **4.3.2 Mix marketing**

O Mix Marketing é composto pelos 4ps, que são; produto, preço, praça e promoção. Através dessas quatro ferramentas a empresa pode traçar seus objetivos em busca do sucesso (KOTLER, 2006).

##### **4.3.2.1 Produto**

O principal serviço que a empresa irá oferecer para seus clientes será o desenvolvimento de soluções e projetos de usinagem de precisão, ou seja, prestação de serviços de usinagem que se destaca pela sua qualidade desde a elaboração do processo até sua produção, pois conta com equipamentos de ponta e uma mão de obra extremamente qualificada.

A Figura 6 demonstra um exemplo de um dos diversos produtos que a empresa produz e desenvolve que é uma garra utilizada em ensaios de tração desenvolvida pelos sócios.

Figura 6 - Garra para ensaios mecânicos.



Fonte: elaborado pelo autor 2015

Este aparato tem capacidade de carga nominal de 250 kN (25,49 toneladas), com diâmetros ajustáveis através da troca da chapa de base.

A Figura 7 demonstra outro produto que a empresa desenvolve que é um corpo de prova.

Figura 7 - Corpo de prova para ensaios mecânicos.



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Um corpo de prova para ensaio mecânico possui diversas especificações citadas em normas, dependendo do material que são produzidas além de ser de caráter obrigatório um acabamento mínimo para que seja aceito pelo laboratório que irá realizar análise, caso contrario este será rejeitado, o que o torna uma peça de precisão.

A empresa também estará apta na usinagem de diversos materiais, como: ferro fundido, latão, aços de baixa liga, aço micro ligado, aço inoxidável, alumínio, cobre, bronze e ligas de titânio.

#### 4.3.2.2 Preço

Este item é de extrema importância, pois tem grande influência para obter-se novos clientes e gerar lucros. Com isso, trabalha-se para ter produtos de qualidade com preço competitivo diante dos concorrentes que estão no mercado.

O preço dos serviços da AW usinagem será calculado conforme as especificações de cada produto, com base em seus custos fixos e variáveis e

também conforme a quantidades de peças solicitadas, sempre com preço competitivo buscando atrair novos clientes.

#### 4.3.2.3 Praça

A instalação do negócio será no bairro de Santa Libera no Município de Forquilha onde será alugado um galpão para instalação da empresa. O local é de fácil acesso, com estradas pavimentadas e fornecedores próximos do local.

O horário de atendimento será das 08h00min ao 12h00min e das 13h30min às 17h30min, de segunda-feira a sexta-feira. Os pedidos poderão ser feitos por e-mail ou telefone se o cliente possuir projeto técnico do produto, indo até a empresa ou solicitando que nosso técnico vá até ele e realize o projeto para realização do serviço.

#### 4.3.2.4 Propaganda

Inicialmente, a AW irá instalar uma fachada na sede da empresa. O segundo passo, será a visita a algumas empresas da região de Criciúma, Forquilha, Araranguá, Meleiro, e Turvo para apresentação dos serviços prestados pela empresa.

A AW irá contar também com as redes sociais, pois além de serem gratuitas, é uma ferramenta eficaz se usada de maneira correta e por anúncios no rádio e jornal.

A empresa também conta com o apoio das universidades e faculdades da região que estão à disposição para apresentações das técnicas utilizadas na usinagem, atraindo os olhares dos estudantes que são candidatos a futuros investidores.

Futuramente a empresa pretende criar um site para facilitar o atendimento a seus clientes, fazendo com que eles possam realizar seus pedidos de maneira prática e rápida e que também a AW disponibilize a apresentação dos equipamentos e serviços já prestados a todos que tenham acesso.



### 4.3.3 Análise de SWOT

Com a análise de SWOT a empresa consegue ter um direcionamento mais preciso, pois ela define os fatores internos e externos, os pontos fortes e pontos fracos e as oportunidades e ameaças que a empresa irá enfrentar.

O Quadro 3 demonstra os fatores internos e externos que a AW Usinagem e Ferramentaria irá enfrentar.

Quadro 3 - Análise de SWOT da AW Usinagem e Ferramentaria.

MATRIZ SWOT			AMBIENTE EXTERNO	
AMBIENTE INTERNO	PONTOS FORTES	Equipamentos de ponta	Baixo número de concorrentes	OPORTUNIDADES
		Produtos diferenciados	Região com potencial de crescimento	
		Qualidade no desenvolvimento dos processos	Localização de fácil acesso as cidades vizinha	
		Linha de produção unitária e seriada		
		Profissionais qualificados		
	PONTOS FRACOS	Alto custo do equipamentos	Surgimento de novos concorrentes	AMEAÇAS
		Disponibilidade financeira para os investimentos (ou acesso a ela)	Falta de mão de obra qualificada para futuras implantações	
		Funcionário reduzidos para iniciar as atividades		
		Força de vendas		

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

A análise de SWOT é uma ótima ferramenta de planejamento estratégico, pois após a definição de seus fatores internos e externos, a AW Usinagem e Ferramentaria pode começar analisar seus quatro pontos básicos e pensar em estratégias para saber como usar seus pontos fortes, como explorar suas oportunidades, como combater suas fraquezas e como eliminar suas ameaças.

#### 4.4 PLANO OPERACIONAL

O plano operacional da AW Usinagem e Ferramentaria irá demonstrar a engenharia, processos e tecnologias, as questões ambientais, as licenças necessárias, o layout, os principais insumos, a capacidade de produção e o quadro hierárquico.

##### **4.4.1 Engenharia, processos e tecnologias necessárias**

A engenharia presente no empreendimento se dá através da elaboração de projetos e no desenvolvimento de soluções, pois nessas etapas será imprescindível um profissional qualificado para a execução de tais atividades, e para isso a empresa contará com a experiência de um dos sócios que será de extrema importância.

Após o desenvolvimento do projeto, é direcionado para o processo usinagem onde é utilizado torno CNC de alta tecnologia. Com as peças prontas entregamos diretamente para o cliente se for da região, ou encaminhamos por transportadoras se forem de cidades e estados distantes.

##### **4.4.2 Questões ambientais envolvidas**

No processo de usinagem são utilizados fluidos de corte que aumentam a vida útil das ferramentas, minimizam a geração de calor e melhoram a eficiência do sistema produtivo. Mas não são somente benefícios que eles trazem, podem gerar efeitos nocivos ou até a agressão ao meio ambiente.

Uma solução para não agredir a natureza, é a criação de tratamentos de efluentes ou a utilização de fluidos de óleo vegetal ao invés de fluidos de óleo mineral. Fluidos de óleo vegetal possuem algumas vantagens como facilidade de degradação, ou seja, pode-se aplicar tratamento biológico e químico nos resíduos, possuem maior lubricidade do que os demais fluidos solúveis, melhorando a qualidade final da peça e ainda não agridem a saúde do operador.

Já os cavacos como é chamado à raspa da matéria prima no processo de usinagem, serão entregados para os ferros velhos.

Outra questão envolvida é o consumo de energia elétrica, o qual a empresa procurou investir em maquinários modernos com mínimo de consumo possível.

#### 4.4.3 Licenças e registros necessários

Para que a empresa possa iniciar suas atividades legalmente são necessárias algumas licenças, como o alvará de funcionamento, a dos bombeiros e a ambiental.

Quadro 4 - Licenças e registros necessários para o empreendimento.

<b>Tipo</b>	<b>Órgão</b>	<b>Quem necessita</b>	<b>Tempo obtenção</b>	<b>Taxa - R\$</b>
Licença ou Alvará de Funcionamento	Prefeitura Municipal	Todas as empresas	3 a 5 dias	R\$ 384,00
Licença Bombeiro	Corpo de Bombeiros	Todas as empresas	1 dia	R\$ 50,40
Licença Ambiental	Órgãos municipais e estaduais de meio ambiente e Ibama.	Atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, e capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente e do IBAMA.	15 a 20 dias	R\$140

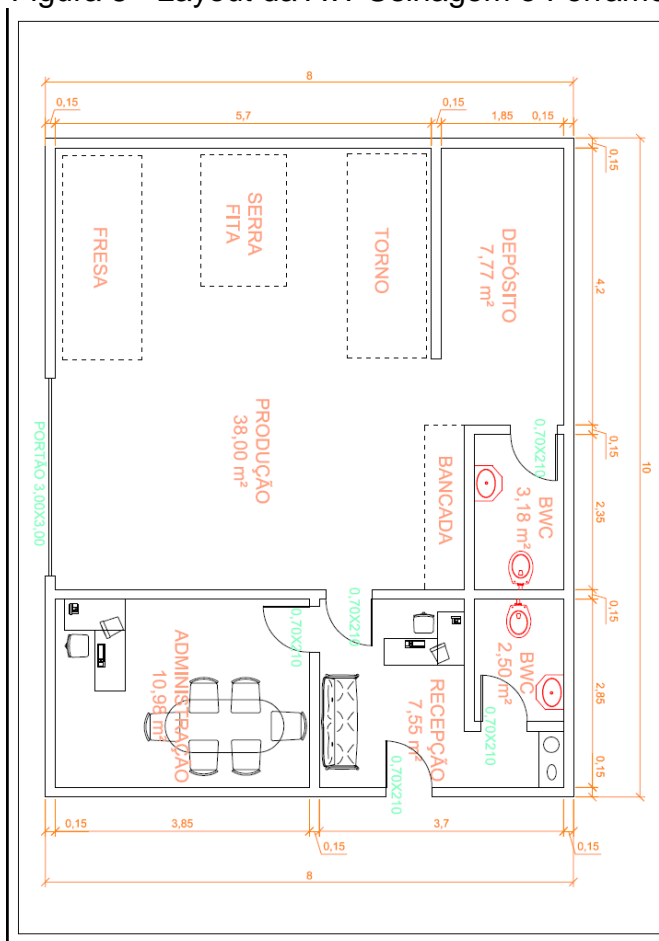
Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

O Quadro 4 demonstra onde é feito cada licença, o tempo para realização e a taxa a ser paga para a obtenção da mesma.

#### 4.4.4 Layout

A AW usinagem e ferramentaria ficará instalada em uma área coberta de 80m<sup>2</sup> divididos nos setores de administração e produção e terá um terreno com 504m<sup>2</sup>. O layout a seguir mostra a divisão.

Figura 8 - Layout da AW Usinagem e Ferramentaria.



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Inicialmente, a área da empresa será reduzida, pois não há capital suficiente para investimento em uma estrutura ampla. Futuramente com a entrada da marca no mercado e aceitação pelos clientes, os sócios almejam investir em uma construção própria com uma área ampla para produção e administração.

Para uma usinagem de precisão será utilizado um torno CNC da marca ROMI modelo Centur 30D que oferece uma grande versatilidade para usinagem de diferentes tipos de peças, com ótimos níveis de potência, rapidez e precisão em sua produção.

Figura 9 - Torno Romi CNC Centur 30D.



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Este torno é equipado com CNC Siemens Sinumerik 828D, de alta performance e hardware de alta confiabilidade, que oferece excelentes recursos de programação, operação e simulação de usinagem.

Para o serviço de ferramentaria além do torno CNC já mostrado será utilizado uma fresa ferramenteira da Strong.

Esta fresa ferramenteira é da marca Strong modelo ISSO 40, ela oferece praticidade e segurança ao trabalho, com a opção inversor de frequência que proporciona menor tempo gasto e menores chances de riscos operacionais.

Figura 10 - Fresa ferramenteira Strong ISSO 40.



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

É composta de diversos gumes cortantes que em movimento rotativo e contínuo montada no eixo da fresadora, ao passar pela matéria prima, vai retirando fragmentos até dar forma e tamanho desejado nesta

#### **4.4.5 Localização**

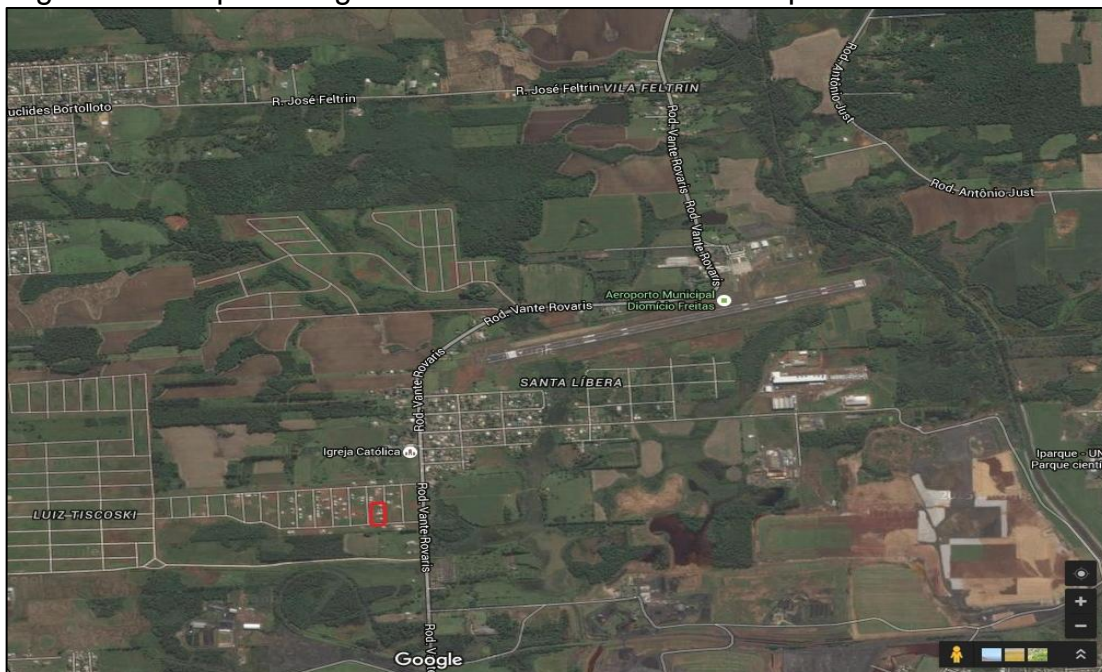
A sede da AW Usinagem e Ferramentaria ficará na Rua 323 Jardim Eldorado, Bairro Santa Libera do Município de Forquilha/SC onde será alugado um galpão de 80m<sup>2</sup>. A escolha do local se deu após identificarmos que a demanda das regiões AMREC e AMESC é maior que o oferta de serviços do ramo com qualidade garantida



O local onde será instalada a empresa fica no centro polo das regiões e isso oferece agilidade nas entregas e facilidade para os clientes que queiram ir até a empresa e também para recebimento de mercadorias pelos fornecedores.

A Figura 11 demonstra o local onde será instalada a sede da AW usinagem e ferramentaria.

Figura 11 - Mapa da região bairro Santa Libera de Forquilha/SC.



Fonte: [www.google.maps.com.br](http://www.google.maps.com.br) (2015)

#### 4.4.6 Principais insumos

Os principais insumos para esse tipo de negócio são ferro fundido, latão, aços de baixa liga, aço inoxidável, alumínio, cobre, bronze e ligas de titânio que são matéria prima e a energia elétrica.

A empresa fornece a elaboração de projetos específicos para todos os clientes onde o único insumo presente nesse processo é a energia elétrica.

#### 4.4.7 Capacidade de produção

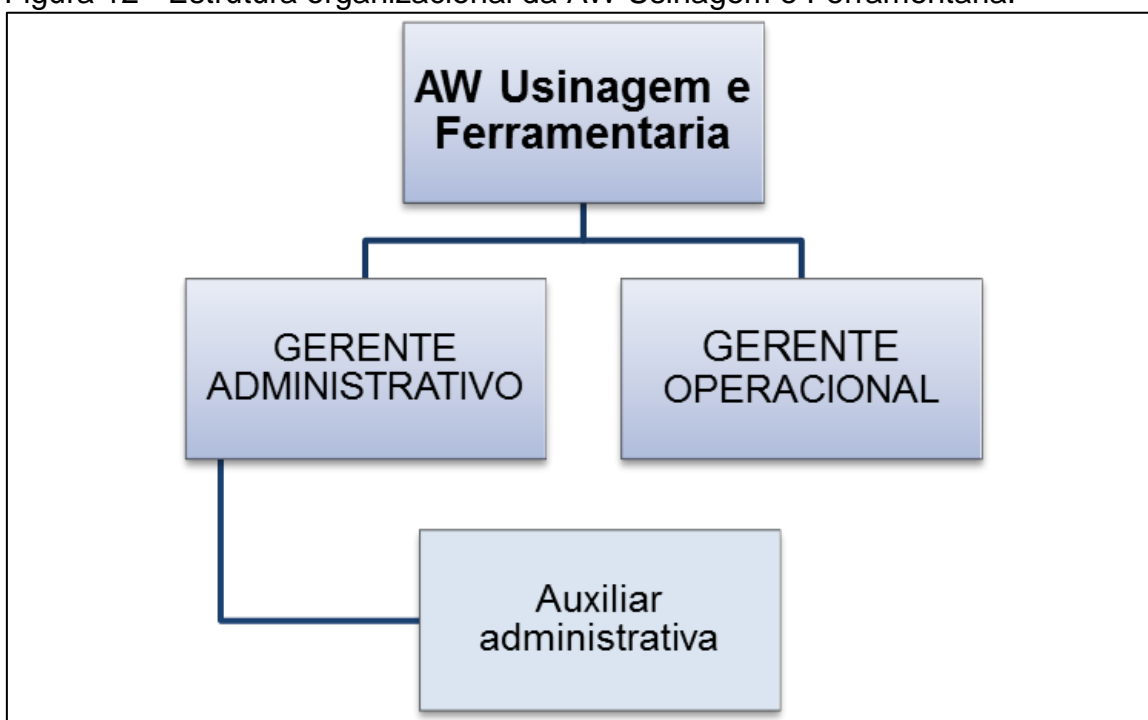
Como a empresa trabalha com a elaboração de processos específicos, desenvolvimento de soluções e usinagem unitária por encomenda sem trabalhar

com estoques, não há a possibilidade de estipular uma capacidade produtiva exata da empresa.

#### 4.4.8 Quadro hierárquico

A estrutura da AW usinagem e ferramentaria Ltda. será composta por dois gerentes (sócios) e uma auxiliar administrativa. Inicialmente buscando reduzir custos e aumentar a lucratividade, a empresa irá contratar somente uma auxiliar administrativa. O gerente administrativo que será um dos sócios ficará responsável pelas compras de matéria prima, contas a pagar, contas a receber, entrega das peças elaboradas e demais atividades administrativas. O gerente operacional será o segundo sócio, que será responsável pela elaboração dos projetos e processos de usinagem e ferramentaria.

Figura 12 - Estrutura organizacional da AW Usinagem e Ferramentaria.



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

De acordo com a Figura 12, o setor de administração e finanças será acoplado em um único departamento e o responsável será um dos sócios que é contador e tem qualificação técnica para gerir o setor sem dificuldades. A auxiliar administrativa será responsável pela recepção, por receber os pedidos com as suas



especificações, auxiliar nas atividades de contas a pagar/receber e controlar as redes sociais da empresa auxiliando no marketing.

O departamento operacional será de responsabilidade do segundo sócio, que tem alto grau de conhecimento técnico para elaboração de soluções, projetos técnicos e desenvolvimento do produto final, ficando a entrega também de responsabilidade dos dois sócios e terceirizando quando necessário.

#### 4.5 PLANO FINANCEIRO

No planejamento financeiro serão apresentadas as projeções financeiras para operação do negócio, como investimento inicial, fluxo de caixa, despesas mensais trabalhistas, impostos, entre outras que são necessárias para a análise da viabilidade de implantação da empresa AW usinagem e ferramentaria.

##### **4.5.1 Investimentos iniciais**

Ao realizar orçamentos das necessidades de máquinas e equipamentos, móveis e utensílios, equipamentos de informática, reformas, capital de giro e despesas pré-operacionais a AW Usinagem e Ferramentaria calcula uma estimativa de 153.816,00 para iniciar suas atividades.

Dos investimentos realizados destacam-se os equipamentos que tem os valores mais expressivos, que serão utilizados no processo de usinagem e ferramentaria, os quais são máquinas de ponta, e com elas a empresa poderá oferecer os serviços prometidos.

O veículo será adquirido para facilitar a entrega nos arredores, afim de não precisar terceirizar entregas pequenas nas proximidades.

Em relação ao edifício onde ficará localizada a sede da empresa será realizada apenas uma reforma para instalação de divisórias, pinturas e melhoras no galpão industrial.

Quadro 5 - Investimentos iniciais da AW Usinagem e ferramentaria.

Descrição	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
<b>Maquinas e Equipamentos (inclusive instalação)</b>			<b>100.500,00</b>
Torno CNC Centur 30 D ROMI Ano 2010	1	70.000,00	70.000,00
Fresa ferramenteira Strong Iso 40 Ano 2013	1	25.000,00	25.000,00
Serra Fita Horizontal 180mm Ak501	1	5.500,00	5.500,00
			-
<b>Veículos</b>			<b>15.000,00</b>
Fiat Strada ano 2006	1	15.000,00	15.000,00
			-
<b>Equipamentos de Informática e de Comunicação</b>			<b>2.568,00</b>
Notebook	2	1.100,00	2.200,00
Telefone s/ Fio	1	69,00	69,00
Impressora	1	299,00	299,00
			-
<b>Software</b>			<b>561,00</b>
SolidWorks	1	561,00	561,00
			-
			-
<b>Móveis e Utensílios</b>			<b>4.207,00</b>
Cadeira Presidente	2	254,00	508,00
Cadeira giratoria	4	138,00	552,00
Mesa	2	272,00	544,00
Bebedouro	1	86,00	86,00
Suporte torneamento externo	1	210,00	210,00
Suporte de corte direito 25x25mm para diâmetro 40mm	1	190,00	190,00
Suporte interno direito - barra com Ø10mm	1	160,00	160,00
Pastilha de canal de 3mm de largura	10	70,00	700,00
Pastilha de rosca para passos 1,5 - 3,0mm e 16	10	67,50	675,00
Pastilha para suporte interno acima "TCMT090204"	10	22,00	220,00
Broca haste cilíndrica - HSS - Ø14mm	2	85,00	170,00
Broca haste cônica (CM1) - HSS - Ø14mm	2	96,00	192,00
			-
<b>Instalações - Obras e Reformas</b>			<b>10.000,00</b>
Reforma	1	10.000,00	10.000,00
			-
<b>Construção Civil</b>			<b>-</b>
			-
			-
<b>Terrenos</b>			<b>-</b>
			-
			-
<b>Sub Total</b>			<b>132.836,00</b>
<b>Capital de Giro</b>			<b>20.000,00</b>
<b>Estoques Iniciais</b>			
Custos Fixos			
Reserva de Capital			20.000,00
Treinamento Inicial			
<b>Despesas Pré Operacionais</b>			<b>980,00</b>
EAN			180,00
Contador			800,00
<b>Total Investimentos</b>			<b>153.816,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Todos os itens do investimento inicial são necessários para o funcionamento do negócio, alguns dos itens citados no quadro ficaram em estoques, pois são peças que estão sujeitas a um desgaste maior pelo atrito que sofrem como as pastilhas e brocas. O valor desses custos está lançado no Quadro 11 despesas e custos fixos em manutenção de equipamentos.

#### 4.5.2 Quadro de fontes e usos de aplicações

A origem dos recursos utilizados no investimento são 10% de capital próprio e 90% por meio de financiamento do BNDES, dividido em partes iguais para os dois sócios.

Quadro 6 - Fontes e usos de aplicações.

Descrição dos Itens		Valor	%
<b>FONTES</b>			
Recursos Próprios		15.381,60	10%
Recursos de Terceiros - Banco		138.434,40	90%
<b>Total da Fontes</b>		<b>153.816,00</b>	<b>100%</b>
<b>USOS</b>			
Construção Civil		-	0,00
Maquinas e Equipamentos		100.500,00	65,34
Veículos		15.000,00	9,75
Equipamentos Informática/Comunicação		2.568,00	1,67
Software		561,00	0,36
Móveis e Utensílios		4.207,00	2,74
Instalações - Obras e Reformas		10.000,00	6,50
Terrenos		-	0,00
<b>Sub Total</b>		<b>132.836,00</b>	<b>86,36</b>
Capital de Giro + Despesas Pre-operacionais		20.980,00	13,64
<b>Total dos Usos</b>		<b>153.816,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

O valor do financiamento será de R\$138.434,40 mais R\$ 6.979,89 de encargos de concessão de garantia que totalizam um valor de R\$ 145.414,29 devidos ao BNDES. O financiamento será realizado pelo sistema de amortização constante (SAC), em 60 prestações mensais, com uma taxa de 0,8167 ao mês e 6 meses de carência.

No período de carência a empresa irá pagar somente parcelas referentes aos juros do financiamento que serão no valor de R\$1.187,55. As parcelas do

financiamento iniciam no sétimo mês com um valor de R\$3.880,41 e serão encerradas com um valor de R\$2.714,85 no final do financiamento.

#### 4.5.3 Depreciação

Ao longo do tempo os bens materiais vão perdendo o valor contábil mesmo tendo o mesmo desempenho. É importante dar atenção para esses aspectos, pois há diferentes níveis de depreciação.

Quadro 7 - Depreciação da AW Usinagem e Ferramentaria.

Quadro de Depreciação				
Descrição dos Itens	% (a a)	Valor Invest.	Depr. Mensal	Depr. Anual
Construção Cíveis	4	0,00	0,00	-
Maquinas e Equipamentos	10	100.500,00	837,50	10.050,00
Veículos	20	15.000,00	250,00	3.000,00
Equipamentos Infomática/Comunicação	20	2.568,00	42,80	513,60
Software	20	561,00	9,35	112,20
Móveis e Utensílios	10	4.207,00	35,06	420,70
Instalações - Obras e Reformas	4	10.000,00	33,33	400,00
Terrenos	0	0,00	0,00	-
<b>Total</b>		<b>132.836,00</b>	<b>1.208,04</b>	<b>14.496,50</b>

Fonte: Elaborado pelo autor 2015

O Quadro 7 demonstra como é feito o cálculo mensal e anual da depreciação dos equipamentos, máquinas, veículos, informática, software, móveis, utensílios e instalações de obras e reformas.

#### 4.5.4 Reinvestimentos

Os proprietários do negócio irão reservar uma parte de seus lucros para futuros possíveis reinvestimentos ou implantações da empresa. Os investimentos iniciais feitos pela empresa são elevados por esse motivo à empresa irá reinvestir em equipamentos só a partir do quarto ano, onde pretende adquirir 01 torno com capacidade de usinagem de peças maiores para indústrias pesadas.

O equipamento que será adquirido no ano 4 será um torno CNC (Controle Numérico Computadorizado) com capacidade de usinagem de peças maiores para indústrias pesadas, os sócios estimam que o valor esteja por volta de R\$ 250.000,00 até a data da aquisição.

#### 4.6 QUADRO PESSOAL

O quadro de funcionários da AW usinagem e ferramentaria é composto pelos dois sócios e uma auxiliar administrativa. Destaca-se que os sócios desempenharam o papel de gerente administrativo e gerente operacional, devido a esse fato, os custos estarão inclusos no pró-labore.

A auxiliar administrativa irá receber inicialmente um salário mensal de R\$ 1.066,00 sendo R\$ 946,00 de salário fixo e R\$ 120,00 de vale transporte conforme mostra o Quadro 8.

Quadro 8 - Encargos sobre salários da AW Usinagem e Ferramentaria.

Encargos sobre Salários			
Descrição	Desembolso	%	Observações
1. INSS + Terceiros	Mensal - Mês Seguinte		Optantes Simples = 0%
2. SAT-Seg. Acid. Trabalho	Mensal - Mês Seguinte		Optantes Simples = 0%
3. FGTS	Mensal - Mês Seguinte	8,00%	
4. Férias	Anual	11,11%	1/3 de férias
4.1. INSS+FGTS s/ Férias	Anual	0,89%	
5. Décimo Terceiro Salário	Anual em Dezembro	8,33%	
5.1. INSS+FGTS s/ 13o Salário	Anual em Dezembro	0,67%	
6. Multa FGTS - Provisão Rescisão	Eventual	4,00%	Multa 50% FGTS
7. PLR	Anual	0,00%	Participação Resultados
<b>Encargos optante simples</b>		<b>32,99%</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Quadro 9 - Custos pessoal da AW Usinagem e Ferramentaria.

Mês	Folha Pgto (Base)	% efetivo no 1º ano	Ano				
			1	2	3	4	5
% Variação Salarial	--	--	-	9,0%	8,0%	7,0%	6,0%
% Variação Numero Pessoal	--	--	-	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Janeiro	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Fevereiro	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Março	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Abril	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Maio	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Junho	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Julho	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Agosto	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Setembro	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Outubro	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Novembro	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
Dezembro	1.066	100%	1.066	1.162	1.255	2.598	2.753
<b>Total Salários</b>	<b>12.792</b>	<b>100%</b>	<b>12.792</b>	<b>13.943</b>	<b>15.059</b>	<b>31.172</b>	<b>33.042</b>
Encargos s/ Salários			Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
1. INSS + Terceiros	-			-	-	-	-
2. SAT-Seg. Acid. Trabalho	-			-	-	-	-
3. FGTS	1.023		1.023	1.115	1.205	2.494	2.643
4. Férias	1.421		1.421	1.549	1.673	3.462	3.670
4.1. INSS+FGTS s/ Férias	114		114	124	134	277	294
5. Décimo Terceiro Salário	1.066		1.066	1.161	1.254	2.597	2.752
5.1. INSS+FGTS s/ 13º Salário	85		85	93	100	208	220
6. Multa FGTS - Provisão Rescisão	512		512	558	602	1.247	1.322
7. PLR	-		-	-	-	-	-
<b>Total Encargos</b>	<b>4.220</b>		<b>4.220</b>	<b>4.600</b>	<b>4.968</b>	<b>10.284</b>	<b>10.901</b>
<b>Total Custo de Pessoal</b>	<b>17.012</b>		<b>17.012</b>	<b>18.543</b>	<b>20.027</b>	<b>41.456</b>	<b>43.943</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

A AW não terá INSS + terceiros e Seguro de Acidente de Trabalho, pois é optante pelo Simples. Será incidente sobre a folha de pagamento o FGTS de 8,00% ao mês, férias de 11,11% ao ano, INSS+FGTS sem férias, 3,75% ao ano, 13º salário de 8,33% ao ano no mês de dezembro, INSS+FGTS sem 13º salário 2,82% ao ano no mês de dezembro e se tiver algum desembolso eventual será pago a multa de FGTS rescisão de 4,00%, com multa de 50%, totalizando um encargo de 32,99%.

#### 4.7 CUSTOS FIXOS

A projeção para os custos fixos da empresa não depende do nível de atividade da empresa, pois mesmo se a empresa não vender ou vender muito os custos serão os mesmos. Os valores aqui levantados foram através de pesquisas de mercado para realização da análise de viabilidade.

Quadro 10 - Despesas e Custos fixos da AW Usinagem e Ferramentaria.

Descrição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5
Salários	1.066,00	1.066,00	1.066,00	1.066,00	1.066,00
Encargos salariais	351,69	351,69	351,69	351,69	351,69
Depreciações	1.208,04	1.208,04	1.208,04	1.208,04	1.208,04
Água	60,00	70,00	80,00	75,00	80,00
Aluguel	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Assinaturas					
Associações de Classe					
Combustível	400,00	450,00	450,00	450,00	400,00
Correios					
Energia Elétrica	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Honorários contábeis					
Pro-labore	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
Encargos s/ Pro-labore	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00
Internet	49,90	49,90	49,90	49,90	49,90
Manutenção equipamentos			1.800,00		
Manutenção móveis/utensílios	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Manutenção veículo	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Material de escritório	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Material de Limpeza/conservação	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Propaganda	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Seguros	333,05	333,05	333,05	333,05	333,05
Taxas e Impostos (Lixo, Iptu, Ipvva, ect.)	944,00				
Telefone	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Juros do Financiamento de Terceiro	8.167,44	1.187,55	1.187,55	1.187,55	1.187,55
<b>Total</b>	<b>18.512,12</b>	<b>10.648,23</b>	<b>12.458,23</b>	<b>10.653,23</b>	<b>10.608,23</b>

Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1.066,00	1.066,00	1.066,00	1.066,00	1.066,00	1.066,00	1.066,00
351,69	351,69	351,69	351,69	351,69	351,69	351,69
1.208,04	1.208,04	1.208,04	1.208,04	1.208,04	1.208,04	1.208,04
85,00	80,00	80,00	80,00	85,00	80,00	70,00
600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
500,00	480,00	450,00	400,00	500,00	450,00	400,00
450,00	350,00	350,00	350,00	450,00	450,00	300,00
4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00
49,90	49,90	49,90	49,90	49,90	49,90	49,90
1.800,00			1.800,00			1.800,00
50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
333,05	333,05	333,05	333,05	333,05	333,05	333,05
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
1.187,55	1.187,55	1.165,56	1.143,57	1.121,58	1.099,58	1.077,59
<b>12.613,23</b>	<b>10.688,23</b>	<b>10.636,24</b>	<b>12.364,25</b>	<b>10.747,26</b>	<b>10.670,27</b>	<b>12.238,27</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Uma vez a cada trimestre a empresa realizará uma manutenção preventiva de seus equipamentos, pois a empresa depende diretamente deles para geração de lucros.

Para prevenir qualquer incidente que venha a acontecer, a organização adquiriu um seguro, pois os equipamentos utilizados na produção são de alto custo.

Quadro 11 - Custos fixos da empresa AW Usinagem e Ferramentaria.

Ano 1		Ano 2			Ano 3			Ano 4			Ano 5		
Valor	Valor	Base do reajuste			Valor	Base do reajuste			Valor	Base do reajuste			
		% Aumento	%			% Aumento	%			% Aumento	%		
		Preço	Opcional			Preço	Opcional			Preço	Opcional		
12.792	13.943				15.059				31.172				33.042
4.220	4.600				4.968				10.284				10.901
14.497	14.497				14.497				41.779				14.497
925	1.008	9,00%			1.089	8,00%			1.165	7,00%			1.235
7.200	7.848	9,00%			8.476	8,00%			9.069	7,00%			9.613
-	-	0,00%			-	0,00%			-	0,00%			-
-	-	0,00%			-	0,00%			-	0,00%			-
5.330	5.810	9,00%			6.274	8,00%			6.714	7,00%			7.117
-	-	0,00%			-	0,00%			-	0,00%			-
-	-	0,00%			-	0,00%			-	0,00%			-
4.450	4.851	9,00%			5.239	8,00%			5.605	7,00%			5.942
-	-	0,00%			-	0,00%			-	0,00%			-
48.000	52.320	9,00%			56.506	8,00%			60.461	7,00%			64.089
5.280	5.755	9,00%			6.216	8,00%			6.651	7,00%			7.050
599	653	9,00%			705	8,00%			754	7,00%			800
7.200	7.848	9,00%			8.476	8,00%			9.069	7,00%			9.613
600	654	9,00%			706	8,00%			756	7,00%			801
1.200	1.308	9,00%			1.413	8,00%			1.512	7,00%			1.602
480	523	9,00%			565	8,00%			605	7,00%			641
720	785	9,00%			848	8,00%			907	7,00%			961
3.000	3.270	9,00%			3.532	8,00%			3.779	7,00%			4.006
3.997	4.356	9,00%			4.705	8,00%			5.034	7,00%			5.336
944	1.029	9,00%			1.111	8,00%			1.189	7,00%			1.260
504	549	9,00%			593	8,00%			635	7,00%			673
-	-	0,00%			-	0,00%			-	0,00%			-
20.901	11.216	0,00%			8.049	0,00%			4.882	0,00%			1.715
142.838	142.823	0,00%			149.025	0,00%			202.021	0,00%			180.893

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Com o atual cenário da economia em que o Brasil está passando tudo indica que no ano de 2016 a inflação permanecerá difícil, e com isso alguns setores poderão ter reajustes e terão que repassar seus custos. Com isso, a empresa já estima um aumento de 9% no segundo ano para todos seus custos fixos e vá se estabilizando nos próximos anos como demonstra o Quadro 11.

#### 4.8 CUSTOS VARIÁVEIS

Os custos variáveis vão depender da demanda de pedidos ocorridos no período. A empresa terá um custo diferente para cada tipo de peça elaborada e produzida por se tratar de itens específicos.

Pode-se utilizar uma peça que a empresa produz para exemplo de seus custos variáveis. Realizam-se as projeções dos custos variáveis de um corpo de prova que são utilizados em ensaios de tração.



Exemplo:

O quadro a seguir demonstra o cálculo dos custos variáveis para a fabricação de um corpo de prova.

Quadro 12 - Cálculo dos custos variáveis de um corpo de prova.

<b>CALCULO CV CORPO DE PROVA</b>	<b>ALUMÍNIO</b>
PESO (g/cm <sup>3</sup> )	2,7
DIAMETRO (cm)	1,9
AREA (cm <sup>2</sup> )	2,83528737
COMPRIMENTO (cm)	20
VALOR (REAIS/kg)	R\$ 5,00
MASSA (kg)	0,153105518
CUSTOS MP	R\$ 0,77
GASTO MATERIAL EXPEDIENTE	R\$ 0,60
TOTAL CV UNITÁRIO	R\$ 1,37

Fonte: elaborado pelo autor (2015)

Para o cálculo foi utilizado à densidade de 2,7 g/cm<sup>3</sup> do material que no caso é o alumínio e o diâmetro da barra que é de 1,9 cm após encontrar os dados foi feito o cálculo da área utilizando o Excel, que ficou PI multiplicado pelo diâmetro ao quadrado dividido por quatro, após isso encontra-se o valor da área. Para encontrar a massa foi multiplicado o peso, a área e o comprimento e o resultado dividido por 1000, após encontrar a massa é multiplicado a mesma pelo valor do alumínio em kg e obtemos o custo de matéria prima por unidade e somando com o material de expediente que são as pastilhas e brocas utilizadas no processo de usinagem temos o valor total unitário dos custos variáveis de um corpo de prova.

O Quadro 13 mostra os custos variáveis que a empresa teve mensalmente. Para este cálculo foi considerado os custos com matéria prima e insumos de produção.

Quadro 13 - Custos variáveis compras da AW Usinagem e ferramentaria.

Descrição		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5
Corpo de Prova		137	137	137	137	137
Desenvolvimento e execução de projetos esp		144	228	-	288	256
Flanges inox		1.050	1.919	1.919	1.530	1.050
Pinças		288	-	538	-	-
Peças de Maquinas Agricolas		450	100	75	275	240
Terceirização discos de freio		-	-	-	-	1.500
0		-	-	-	-	-
Diversos (% s/vendas)		-	-	-	-	-
Total		2.069	2.384	2.670	2.230	3.183
Crédito de Impostos		-	-	-	-	-
Total Custo Variável		2.069	2.384	2.670	2.230	3.183
Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
137	137	137	137	137	137	137
-	338	-	116	235	-	-
-	1.530	1.050	1.050	788	-	1.530
538	538	-	756	1.125	1.125	1.125
135	-	50	70	-	28	35
1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
2.310	4.042	2.737	3.629	3.785	2.790	4.327
-	-	-	-	-	-	-
2.310	4.042	2.737	3.629	3.785	2.790	4.327

Fonte: elaborado pelo autor (2015)

Quadro 14 - Custos variáveis fornecedores da AW Usinagem e ferramentaria.

Mês	Ano					
	1	2	3	4	5	6
Janeiro	-	4.327	4.889	5.573	7.970	9.006
Fevereiro	2.069	2.338	2.665	3.811	4.307	-
Março	2.384	2.694	3.072	4.392	4.963	-
Abril	2.670	3.017	3.439	4.918	5.557	-
Maio	2.230	2.519	2.872	4.107	4.641	-
Junho	3.183	3.597	4.100	5.863	6.626	-
Julho	2.310	2.611	2.976	4.256	4.809	-
Agosto	4.042	4.568	5.207	7.447	8.415	-
Setembro	2.737	3.093	3.526	5.042	5.697	-
Outubro	3.629	4.101	4.675	6.685	7.554	-
Novembro	3.785	4.277	4.875	6.972	7.878	-
Dezembro	2.790	3.153	3.594	5.140	5.808	-
<b>Total Geral</b>	<b>31.829</b>	<b>40.293</b>	<b>45.891</b>	<b>64.206</b>	<b>74.225</b>	<b>9.006</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Destaca-se que os pagamentos a fornecedores serão realizados no prazo de 30 dias conforme demonstra o Quadro 14.

## 4.9 FLUXO DE CAIXA

O fluxo de caixa é uma ferramenta que auxiliará no controle de entradas e saídas que a organização efetua durante determinados períodos. Como a empresa está iniciando suas atividades é necessário um investimento na conta de capital de giro.

Quadro 15 - Fluxo de caixa da AW Usinagem e Ferramentaria.

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
<b>1. Saldo Inicial</b>	<b>0</b>	<b>141.705</b>	<b>267.206</b>	<b>416.673</b>	<b>419.751</b>
<b>2. Entradas</b>					
Recebimentos de Vendas	302.092	354.345	393.323	570.583	669.142
Perdas no Recebimento das Vendas	0	0	0	0	0
Financiamentos de Terceiros	145.414				
Integralização dos Sócios	15.382				
Empréstimos de Curto Prazo	0	0	0	0	0
<b>Total Entradas</b>	<b>462.887</b>	<b>354.345</b>	<b>393.323</b>	<b>570.583</b>	<b>669.142</b>
<b>3. Saídas</b>					
Custos Fixos: Salários	11.726	13.847	14.966	29.829	32.886
Custos Fixos: Encargos salariais	2.601	4.454	4.827	8.244	10.664
Custos Fixos: Operacionais	81.893	97.799	105.708	113.201	120.093
Custos Fixos: Juros do Financiamento	20.901	11.216	8.049	4.882	1.715
Custos Variáveis - Fornecedores	31.829	40.293	45.891	64.206	74.225
Impostos s/Vendas	23.240	28.920	32.101	56.451	74.333
Comissão s/Vendas e Royalties	0	0	0	0	0
Distribuição de Lucros	0	0	0	8.378	12.665
Estoque	0	0	0	0	0
Investimentos / Reinvestimentos	132.836	0	0	250.000	0
Imposto de Renda Pessoa Jurídica	0	0	0	0	0
Amortização do Financiamento	16.157	32.314	32.314	32.314	32.314
Pagamento Empréstimos de Curto Prazo	0	0	0	0	0
<b>Total Saídas</b>	<b>321.183</b>	<b>228.844</b>	<b>243.856</b>	<b>567.505</b>	<b>358.896</b>
<b>4. Saldo Período</b>	<b>141.705</b>	<b>125.501</b>	<b>149.467</b>	<b>3.078</b>	<b>310.246</b>
<b>5. Saldo Final</b>	<b>141.705</b>	<b>267.206</b>	<b>416.673</b>	<b>419.751</b>	<b>729.997</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Observa-se no Quadro 15 que o valor de entradas foi superior as saídas, resultando em saldos positivos. Do primeiro ao quinto ano a empresa aumenta seu fluxo de caixa gradativamente mostrando o bom desempenho que a mesma terá.

No ano 4 a empresa diminui seu saldo do período devido ao reinvestimento em equipamentos que ela realizou. Mesmo com o investimento realizado a empresa consegue pagar o equipamento com capital que tinha em caixa e ainda sobram R\$ 3.078,00 em caixa.

#### 4.10 DEMONSTRAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA

A DFC auxiliará os diretores nas entradas e saídas financeiras que a organização tem. Ela fornece basicamente um resumo dos financiamentos, investimentos e atividades operacionais, visando à redução de gastos desnecessários.

Quadro 16 - Demonstração dos fluxos de caixa AW Usinagem e Ferramentaria.

<i>Descrição</i>	<i>Ano 1</i>	<i>Ano 2</i>	<i>Ano 3</i>	<i>Ano 4</i>	<i>Ano 5</i>
<b>Fluxo das Atividades Operacionais</b>					
(+) Recebimentos de Clientes e outros	302.092	354.345	393.323	570.583	669.142
(-) Pagamentos a Fornecedores	113.722	138.092	151.599	177.407	194.318
(-) Pagamentos a Funcionários (salários e encargos)	14.327	18.302	19.793	38.073	43.550
(-) Recolhimentos ao Governo	23.240	28.920	32.101	56.451	74.333
(-) Pagamentos a Credores Diversos	0	0	0	0	0
<b>(=) Disponibilidades geradas (aplicadas)</b>	<b>150.803</b>	<b>169.031</b>	<b>189.830</b>	<b>298.653</b>	<b>356.941</b>
<b>Fluxo das Atividades de Investimentos</b>					
(+) Recebimento de Venda de Imobilizado	0	0	0	0	0
(-) Aquisição de Ativo Permanente	132.836	0	0	250.000	0
(+) Recebimento de Dividendos	0	0	0	0	0
<b>(=) Disponibilidades geradas (aplicadas)</b>	<b>-132.836</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-250.000</b>	<b>0</b>
<b>Fluxo das Atividades de Financiamentos</b>					
(+) Novos Empréstimos	145.414	0	0	0	0
(-) Amortização de Empréstimos	16.157	32.314	32.314	32.314	32.314
(-) Juros de Empréstimos	20.901	11.216	8.049	4.882	1.715
(+) Emissão de Debêntures	0	0	0	0	0
(+) Integralização de Capital	15.382	0	0	0	0
(-) Pagamento de Dividendos e outras pagtos aos Sócios	0	0	0	8.378	12.665
<b>(=) Disponibilidades geradas (aplicadas)</b>	<b>123.738</b>	<b>-43.530</b>	<b>-40.363</b>	<b>-45.575</b>	<b>-46.695</b>
<b>Aumento/Diminuição Nas Disponibilidades</b>					
DISPONIBILIDADES - no início do período	0	0	0	0	0
DISPONIBILIDADES - no final do período	141.705	125.501	149.467	3.078	310.246
<b>Variação do Período</b>	<b>141.705</b>	<b>125.501</b>	<b>149.467</b>	<b>3.078</b>	<b>310.246</b>

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

O Quadro 16 demonstra o fluxo das atividades operacionais, de investimentos e de financiamentos que a empresa teve no primeiro do primeiro ao

quinto ano. Observa-se que a empresa vai aumentando seu caixa gradativamente até o ano 4 onde diminui devido ao reinvestimento que a empresa faz e volta a subir no ano 5.

#### 4.11 DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

O Quadro 17 apresenta a apuração da demonstração de resultado do exercício anual. Analisando o DRE do primeiro ao quinto ano observa-se que a empresa apresenta condições econômicas favoráveis.

Quadro 17 - DRE da AW Usinagem e Ferramentaria.

<i>Descrição</i>	<i>Ano 1</i>	<i>Ano 2</i>	<i>Ano 3</i>	<i>Ano 4</i>	<i>Ano 5</i>
<b>(+) Receita de Vendas</b>	<b>321.115</b>	<b>356.438</b>	<b>395.646</b>	<b>581.599</b>	<b>674.655</b>
(-) Impostos	26.364	29.264	32.483	59.672	76.304
(-) Comissão	0	0	0	0	0
(-) Royalties	0	0	0	0	0
<b>(=) Receita Líquida</b>	<b>294.751</b>	<b>327.174</b>	<b>363.163</b>	<b>521.927</b>	<b>598.352</b>
(-) Custos Variáveis	36.155	40.856	46.575	66.603	75.261
<b>(=) Margem de Contribuição</b>	<b>258.596</b>	<b>286.318</b>	<b>316.588</b>	<b>455.324</b>	<b>523.090</b>
(-) Custos Fixos	121.937	131.607	140.976	197.139	179.178
(-) Despesas com Perdas Recebto Vendas	0	0	0	0	0
(-) Despesas/Receitas Financeiras	20.901	11.216	8.049	4.882	1.715
<b>(=) Lucro Antes do I. de Renda</b>	<b>115.758</b>	<b>143.496</b>	<b>167.563</b>	<b>253.303</b>	<b>342.197</b>
(-) Resultado Operacional Líquido	115.758	143.496	167.563	253.303	342.197
(-) Imposto de Renda e CSSL	0	0	0	0	0
<b>(=) Resultado Líquido do Exercício</b>	<b>115.758</b>	<b>143.496</b>	<b>167.563</b>	<b>253.303</b>	<b>342.197</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Apesar de seus custos fixos e variáveis e os impostos, a empresa manteve-se favorável financeiramente, gerando lucro desde o primeiro ano no valor de R\$115.758,00 até 342.197,00 no quinto ano como mostra o DRE da empresa.

Quadro 18 - Distribuição de lucros da AW Usinagem e Ferramentaria.

<b>Mês</b>	<b>Ano</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Distribuição do Lucro - %	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>20,0%</b>
Lucros a pagar - R\$	-	-	8.378	12.665	68.439
Pagamento dos Lucros - R\$	-	-	-	8.378	12.665

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Como observa-se no Quadro 18 que os sócios não iram retirar os lucros nos dois primeiros anos de vida do empreendimento e irão retirar apenas 5% no terceiro e quarto ano, pois pretendem investir em um novo torno no quarto ano de vida do negócio. Já no quinto ano, após o reinvestimento e seu pagamento os sócios almejam retirar 20% dos lucros.

#### 4.12 BALANÇO PATRIMONIAL

O balanço patrimonial é a representação gráfica do patrimônio onde detalha seus ativos e passivos e o seu patrimônio de determinado período.

O Quadro 19 demonstra o balanço patrimonial da AW Usinagem e Ferramentaria nos primeiros cinco anos de atividade.

Quadro 19 - Balanço patrimonial da AW Usinagem e Ferramentaria.

	<i>Descrição</i>	<i>Ano 1</i>	<i>Ano 2</i>	<i>Ano 3</i>	<i>Ano 4</i>	<i>Ano 5</i>
<b>Ativo</b>	<b>CIRCULANTE</b>					
	Disponível	141.705	267.206	416.673	419.751	729.997
	Contas a Receber	19.024	21.116	23.439	34.455	39.968
	Estoques	-	-	-	-	-
	<b>NÃO CIRCULANTE</b>					
	Realizável a Longo Prazo					
	Imobilizado					
	Construção Civil	-	-	-	-	-
	Maquinas e Equipamentos	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500
	Veículos	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
	Equipamentos Informática/Comunicação	2.568	2.568	2.568	2.568	2.568
	Software	561	561	561	561	561
	Móveis e Utensílios	4.207	4.207	4.207	4.207	4.207
	Instalações - Obras e Reformas	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Terrenos	-	-	-	-	-
	Reinvestimentos	-	-	-	250.000	250.000
	Depreciações	(14.497)	(28.993)	(43.490)	(85.269)	(99.765)
	<b>Total do Ativo</b>	<b>279.068</b>	<b>392.165</b>	<b>529.458</b>	<b>751.774</b>	<b>1.053.036</b>
<b>Passivo</b>	<b>CIRCULANTE</b>					
	Contas a Pagar	12.862	14.192	15.621	18.721	20.402
	Salários e Encargos a Pagar	2.686	2.927	3.162	6.545	6.937
	Comissões e Royalties a Pagar	-	-	-	-	-
	Impostos a Pagar	3.124	3.467	3.849	7.070	9.041
	Lucros a Distribuir aos Sócios	-	-	8.378	12.665	68.439
	Empréstimos de Curto Prazo	-	-	-	-	-
	<b>NÃO CIRCULANTE</b>					
	Exigível de Longo Prazo					
	Empréstimos para financiamento	129.257	96.943	64.629	32.314	-
	<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>					
	Capital Social	15.382	15.382	15.382	15.382	15.382
	Capital a Integralizar					
	Lucros (Prejuízos) Acumulados	115.758	259.254	418.439	659.077	932.835
	<b>Total do Passivo</b>	<b>279.068</b>	<b>392.165</b>	<b>529.458</b>	<b>751.774</b>	<b>1.053.036</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Após apuração do balanço patrimonial da AW Usinagem e Ferramentaria estimou-se um ativo de R\$ 279.068,00 no ano um e um passivo com R\$ 115.758 de lucros acumulados.

Quadro 20 - Indicadores financeiros.

	INDICE	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Índices de Liquidez	Liquidez Corrente	8,61	14,01	14,19	10,09	7,35
	Liquidez Seca	8,61	14,01	14,19	10,09	7,35
	Liquidez Geral	1,09	2,45	4,60	5,87	7,35
	Liquidez Imediata	7,59	12,98	13,44	9,33	6,96

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Os indicadores de liquidez seca e corrente demonstram a capacidade de pagamento em curto prazo que a AW Usinagem e ferramentaria possui. No Quadro 20 percebe-se que esses indicadores vão aumentando gradativamente até o terceiro ano, no quarto e quinto ano ele começa a baixar devido à distribuição de lucros que antes não era feita. Eles apresentam os mesmos números porque a empresa não trabalha com estoque o qual é desconsiderado no cálculo da liquidez seca.

A liquidez geral será positiva desde o primeiro ano, onde dispõe de 1,09 de bens e direitos para poder honrar seus deveres e compromissos se a empresa tivesse que encerrar seu negócio naquele momento.

A liquidez imediata é a relação entre o disponível da empresa e o passível circulante que também apresenta valores positivos em todos os anos e diminuindo um pouco no quarto e quinto ano devido à retirada de lucros dos sócios.

#### 4.13 INDICADORES DE VIABILIDADE

Com o intuito de demonstrar a viabilidade econômico-financeira da AW Usinagem e Ferramentaria será apresentado o ponto de equilíbrio, a lucratividade, a rentabilidade, taxa interna de retorno valor presente líquido e o Payback.

Quadro 21 - Análises financeiras.

Análises Financeiras					
Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
a) Ponto de Equilíbrio - %	55,24%	49,88%	47,07%	44,37%	34,58%
- R\$	177.371	177.800	186.239	258.047	233.307
b) Lucritividade - Período	36,05%	40,26%	42,35%	43,55%	50,72%
- Acumulada	36,05%	38,26%	39,77%	41,10%	43,89%
c) Rentabilidade - Período	75,26%	93,29%	108,94%	164,68%	222,47%
- Acumulada	75,26%	168,55%	277,49%	442,16%	664,64%
d) VPL - Valor Presente Líquido	Fluxo de Caixa Total	219.317,99	Fluxo de Caixa Operacional	411.489,79	
TMA-Taxa Mínima de Atratividade (Anual)		25,00%			
e) TIR - Taxa Interna de Retorno	Fluxo de Caixa Total	83,53%	Fluxo de Caixa Operacional	110,62%	
f) Período de Payback (1)	Fluxo de Caixa Total	1,05	Fluxo de Caixa Operacional	0,66	Anos
Período Médio de Payback (2)		2,06		1,36	Anos
Período Efetivo de Payback (3)		1,50		1,02	Anos

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

O ponto de equilíbrio demonstra a quantia que a empresa AW Usinagem e Ferramentaria terá que vender para recuperar seus custos fixos, variáveis e impostos. Se forem analisados os cinco anos, pode-se observar que o PE em percentual vai diminuindo gradativamente ano após ano o que é bom para o negócio.

A AW Usinagem e Ferramentaria apresenta uma lucratividade positiva e crescente, o que significa que a empresa gera lucros suficientes para sua sobrevivência e também para seu crescimento.

A empresa demonstra uma rentabilidade boa desde o primeiro ano de atividade do negócio onde atinge 75,26% e continua aumentando gradativamente conforme mostra o Quadro 21.

De acordo com o valor obtido do VPL no quadro 21, o investimento é viável, pois mesmo considerando uma TMA de 25% ao ano que é a taxa mínima que os investidores esperam de retorno para o investimento, ele apresenta valores positivos, conseguindo cobrir os investimentos iniciais.

O futuro investimento apresentou uma TIR de 83,53% que se comparada a TMA de 25% significa que o investimento é economicamente atrativo, pois apresenta uma TIR maior que o custo de capital do projeto.



O projeto apresentou um período payback de 1,05 anos. Na prática ele não será considerado, pois não leva em conta o valor atual (taxa de juros) para correção do fluxo de caixa.

O período médio de payback é de 2,06 anos. Este já considera uma média do valor atual do fluxo de caixa, mas não distingue a grandeza do saldo de caixa.

O período efetivo do payback 1,50 anos, esta análise é a mais aconselhada, pois apresenta o momento preciso que o investimento será recuperado considerando o valor atual do fluxo de caixa e distingue seu saldo de caixa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho tratou de destacar a importância da realização de um estudo de viabilidade econômico-financeira antes de qualquer investimento precipitado, pois é através dele que conhecemos nossos clientes, concorrentes e fornecedores, o investimento mínimo necessário para abertura do empreendimento e as análises financeiras.

Para chegar aos objetivos detalhados no início do trabalho, foram realizadas pesquisas bibliográficas que deram embasamento teórico para elaboração do atual projeto.

Através destas pesquisas foi possível elaborar tal projeto de maneira estruturada e fundamentada, que certamente contribuirá para o sucesso e perpetuação da AW Usinagem e Ferramentaria da qual a razão social é A&W usinagem e ferramentaria Ltda.

Com ajuda das ferramentas da contabilidade foi possível analisar o ambiente interno como os pontos fortes e fracos e o ambiente externo, como as oportunidades e ameaças minimizando os riscos e incertezas.

O empreendimento será do regime de tributação do simples nacional e suas deduções de impostos terão, de acordo com o faturamento, uma alíquota de 8,21% conforme o anexo 3 da constituição do simples nacional 2015.

Com objetivo de transformar a empresa em um negócio de renome na área, foram apresentados à missão, visão e valores mostrando os seus objetivos e metas estimadas pelo empreendedor.

No plano de marketing foi demonstrado os aspectos mercadológicos, e também o Mix marketing que são o preço, produto, praça e propaganda podendo através destes traçar metas e o caminho que a empresa irá percorrer.

Diante do plano operacional foram apresentadas as engenharias necessárias, as questões ambientais, licenças necessárias, a estrutura do empreendimento, layout, localização, mão de obra necessária e a capacidade produtiva a qual não foi calculada, pois como a empresa trabalha com peças que geralmente não são encontradas nas prateleiras do comércio não terá estoque de seus produtos.

No planejamento financeiro foi possível apresentar os investimentos iniciais mínimos necessários, os pré-operacionais, os indicadores e as análises de viabilidade para o projeto.

Conforme as projeções de vendas, estima-se que o empreendimento gere uma receita bruta total de R\$ 321.115,00 para o primeiro ano gerando uma lucratividade de 36,05% e uma rentabilidade de 75,26% ao ano, sendo assim, o retorno do investimento inicial será de 1 ano e 6 meses.

Com base na apuração dos dados apresentados no trabalho, pode-se afirmar que é viável investir na AW Usinagem e Ferramentaria no município de Forquilha-SC, pois através das análises financeiras, foi possível provar que o empreendimento será lucrativo e rentável o bastante para cumprir suas obrigações e gerar lucros para seus sócios.

## REFERÊNCIAS

- Agência SEBRAE. **Relatório GEM 2014**. Disponível em:  
<<http://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/Empreendedorismo-atrair%C3%AAs-em-cada-dez-brasileiros>>.  
Acesso em: 27 de janeiro de 2015.
- Assaf, A.N., **Administração do Capital de Giro**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BATEMAN, Thomas S.; SNELL Scott A. **Administração: novo cenário competitivo**. Tradução Bazan Tecnologia e Linguística Ltda. Revisora técnica Jose Ernesto Lima Gonçalves. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BIAGIO, Luiz Arnaldo; BATOCCHIO, Antonio. **Plano de Negócios: estratégia para Micro e Pequenas Empresas**. 2ª. ed. Barueri SP Manoel Ltda. 2012.
- BRIGHAM, Eugene F.; HOUSTON, Joel F. **Fundamentos da moderna administração financeira**. 6ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- BRITO, Paulo. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- BROM, Luiz Guilherme; BALIAN, Jose Eduardo Amato. **Análise de investimentos e capital de giro: conceitos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BRUNI, Adriano L.; RUBENS, Famá. **As decisões de investimentos - Com aplicações na HP12C e Excel**. São Paulo: Atlas, 2003.
- CAMLOFFSK, Rodrigo. **Análise de Investimentos e Viabilidade Financeira das Empresas**. Atlas. 2014.
- CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos**. 10ª. ed. SÃO PAULO: Atlas, 2007
- COSTA, Eliezer A. **Gestão estratégica da empresa que temos para a empresa que queremos**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- CHIAVENATO, Idalberto.; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DORNELAS, José; STEPHEN, Spinelli; ADAMS, Robert. **Criação de novos negócios: empreendedorismo para o século XXI**. São Paulo: Elsevier, 2014.

FELIPINI, Dailton. **Plano de Negócios para empresas da Internet**. São Paulo: FGV, 2003.

GEORG, Marcel. **Plano de negócios de uma revenda de automóveis usados**. Florianópolis, SC, 2009. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico, 2009.

GUERRA, Fernando. **Matemática financeira através da HP12C**. 3ª edição. Florianópolis: UFSC, 2006.

GODOY, Arilda S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. In: Revista de Administração de Empresas. São Paulo: v.35, n.2, Abril, 1995.

GOOGLE EARTH-MAPAS. [Http://www.google.com.br](http://www.google.com.br). Acesso em: 12 de outubro 2015.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. 5ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo**. 7ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ICHIKAWA, E. Y. Considerações críticas sobre planejamento estratégico. **ABEPRO: Associação Brasileira de Engenharia de Produção**, Florianópolis. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENESEP1997\\_T5102.PDF](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENESEP1997_T5102.PDF) Acesso em: 8 agosto. 2015.

KOTLER, Philip. **Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados**. 16ª. ed. São Paulo: Futura, 2006.

MAGALHÃES, Marcos F.; SAMPAIO, Rafael. **Planejamento de marketing: conhecer, decidir, agir**. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2007.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2ª. ed., São Paulo, 2009.

MAXIMIANO, Antônio C. A. **Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital**. São Paulo: Atlas, 2006

MEZZAROBBA, Orides. **Manual de metodologia da pesquisa no direito**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

MOTTA, Regis da Rocha; CALÔBA, Guilherme Marques. **Análise de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 2002.

NUNES. J. C; CAVIQUE, L. **Plano de marketing: estratégias em ação**. Um instrumento prático para a atividade empresarial. 2.Ed. Portugal: Dom Quixote. 2008.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 23ª. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

OLIVEIRA, Luiz M.; PEREZ JR, José H.; SILVA, Carlos A.S. **Controladoria estratégica: textos e casos práticos com solução**. 10ª. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

POLIZEI, Eder. **Plano de marketing**. São Paulo: Pioneira, 2005.

RODRIGUES, M. R. A.; TORRES M. C. S.; FILHO J. M.; LOBATO. D. M, **Estratégia de empresas**. 9. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

SANTOS, Edno Oliveira dos. **Administração financeira da pequena e média empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

SEBRAE-Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa. **Por que empreender?** Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/Por-que-empreender%3F>>  
Acesso em: 27 de janeiro de 2015.

SEBRAE-Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa. **Como elaborar plano de negócios**.  
<[http://www.ufpb.br/inova/sites/default/files/Plano%20de%20Neg%C3%B3cios\\_Como%20Elaborar\\_Sebrae\\_2013.pdf](http://www.ufpb.br/inova/sites/default/files/Plano%20de%20Neg%C3%B3cios_Como%20Elaborar_Sebrae_2013.pdf)>  
Acesso em: 12 setembro de 2015

SOUZA, Acilon B. **Curso de administração financeira e orçamentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2014.

SILVA, Edson C. **Como administrar o fluxo de caixa das empresas**. São Paulo: Atlas, 2005.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. **Administração Estratégica: conceitos**. São Paulo: Atlas, 2000.

WERNKE, Rodney. **Gestão financeira: ênfase em aplicações e casos nacionais**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2008.